

산업단지 경관가이드라인 마련 연구

A Study of Landscape Guidelines in Industrial Complexes

이상민 Lee, Sangmin

송윤정 Song, Yunjeong

(auri

정책연구보고서 2020-3

산업단지 경관가이드라인 마련 연구

A Study of Landscape Guidelines in Industrial Complexes

지은이	이상민, 송윤정
펴낸곳	건축도시공간연구소
출판등록	제2015-41호 (등록일 '08. 02. 18.)
인쇄	2020년 07월 26일, 발행: 2020년 07월 31일
주소	세종특별자치시 절재로 194, 701호
전화	044-417-9600
팩스	044-417-9608

<http://www.auri.re.kr>

가격: 13,000원, ISBN: 979-11-5659-278-5

이 연구보고서의 내용은 건축도시공간연구소의 자체 연구물로서
정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.

연구진

- Ⅰ 연구책임 이상민 연구위원
 - Ⅰ 연구진 송윤정 연구원
-

- Ⅰ 연구심의위원 유광흠 선임연구위원
 서수정 선임연구위원
 임유경 연구위원
 김근오 국토교통부 산업입지정책과 과장
 김혜정 SH서울주택도시공사 실장
- Ⅰ 연구자문위원 권윤구 전남대학교 교수
 김대수 대전과학기술대학교 교수
 서연미 국토연구원 연구위원
 서영애 기술사사무소 이수 소장
 정해준 계명대학교 교수
 주신하 서울여자대학교 교수
 최영석 유신코퍼레이션 상무

이 연구는 산업단지 경관관리를 위하여 경관계획 수립 및 심의시 참고할 수 있는 가이드라인을 마련하는 연구로, 신규 산업단지의 경관 형성과 노후 산업단지 경관 개선을 위한 가이드라인을 각각 제시하고 이에 대한 활용방안은 제시하고자 하였다. 연구의 대상은 단지 특성이 비교적 유사한 국가산업단지와 일반산업단지로 설정하였고, 연구의 범위는 산업단지 개발사업과 재생사업의 지구지정 및 계획 수립 단계로 한정하였다. 연구의 내용은 크게 산업단지 개발 및 재생 관련 법제도에서 나타난 경관계획 및 심의 기준 분석, 국내 산업단지 경관관리 사례 분석, 산업단지 경관가이드라인(안) 제안 등으로 구성하였다.

산업단지는 지난 50년간 국가의 산업발전과 경제성장에 중요한 역할을 수행해 왔으나, 현재는 시설 노후화와 열악한 근무 또는 정주환경이 해결해야 할 중요한 문제로 인식되고 있다. 과거 산업단지는 개발 당시부터 생산만을 위한 공간으로만 계획되어, 단지 내에 근무환경이나 정주환경에 대한 고려가 전혀 이루어지지 않았으며, 그나마 최소한으로 설치된 기반시설마저 현재는 노후화가 심각하기 때문이다.

신규 산업단지 개발은 최근에도 꾸준히 증가하고 있으나 현재 산업단지 개발사업 관련 법제도나 관련 기준을 살펴보면, 산업단지 공간환경의 질이나 경관에 대한 고려 없이 기존 방식 그대로 입지 선정 및 부지 개발 중심으로 진행되고 있음을 알 수 있다. 노후 산업단지에 대한 재생사업도 현재 적극적으로 추진하고 있으나 이 과정에서도 경관 개선을 위한 관심과 노력 미비한 실정이다.

2014년 경관법 개정에 따라 산업단지 조성과 관련하여 산업단지 개발사업 또는 재생사업, 준산업단지의 정비사업 등은 일정한 면적 이상인 사업¹⁾에 대해 경관심의 제

도가 도입되었다. 이에 산업단지 개발사업의 경우, 2019년말 기준 전체 개발사업의 64%, 유형별로는 도시첨단산업단지 95%, 국가산단 78%, 일반산단 64%가 경관심의 대상에 해당한다. 재생사업의 경우에는 거의 모든 사업이 경관심의를 받고 있다.

그러나 경관법에서 제시하고 있는 경관심의 운영지침은 모든 개발사업에서 적용할 수 있는 일반적인 것이므로 산업단지의 개발 또는 재생사업에 적용하기 어려운 내용 등도 포함되어 있다. 또한 수립된 경관계획의 내용이 지구단위계획에 거의 포함되지 않아 경관심의의 실효성이나 경관계획의 실현가능성을 담보하기 어려운 상황이다. 따라서 산업단지라는 특수한 목적을 갖는 공간에 적합한 경관계획 수립 기준 및 심의 기준을 마련하여 합리적인 계획을 수립하고 실효성 있는 경관심의를 진행할 필요가 있다.

이를 위해 이 연구에서는 국내 산업단지 경관 형성 및 관리 사례 분석을 통해 '산업단지 경관가이드라인'의 개발 방향과 목표를 설정하였다. 먼저 산업단지 경관형성 및 개선 목표는, 1)쾌적하고 안전한 산업단지 조성, 2)정체성있는 산업단지 이미지 형성, 3)활력있는 지역의 산업경관 형성 등 3가지로 설정하였다.

이 경관가이드라인의 첫 번째 목적은, 개발계획 수립 또는 재생사업계획 수립 시 필요한 경관계획 수립 기준을 제시하여 계획 수립단계에서 경관적 측면을 고려할 수 있도록 유도하는 것이다. 두 번째 목적은, 경관심의 대상 사업에 대해 경관심의 기준 및 체크리스트를 제공하여 산업단지 경관특성을 고려한 심의도서 작성 및 심의를 진행할 수 있도록 하는 것이다.

경관가이드라인은 '신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인'과 '노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인'으로 구분하여 제안하였다. '신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인'은 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 및 「산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특별법」에 의해 지정된 국가 또는 일반산업단지의 개발사업 추진시 적용할 수 있다. '노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인'은 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 의해 지정된 국가/일반산업단지 및 공업지역의 재생사업과 「노후거점산업단지의 활력증진 및 경쟁력강화를 위한 특별법」에 의해 지정된 노후 거점산업단지 경쟁력강화사업 추진시 적용할 수 있다.

개발사업과 재생사업은 계획 수립의 방향과 목적이 상이하야 경관계획 및 관리 요소

1) 도시지역인 경우 개발사업 대상지역 면적이 3만 제곱미터 이상인 개발사업, 도시지역 이외 지역에 대해서는 30만 제곱미터 이상인 개발사업은 경관심의 대상임

에 차이가 있으므로, 이를 고려하여 신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인과 노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인의 계획 요소를 구성하였다. 또한 산업단지 개발 및 재생 시, 단지 차원에서 통합적으로 접근할 수 있도록 사업주체나 해당 지자체가 담당해야 하는 공공영역과 입주기업이 개별적으로 담당하는 민간(건축)영역을 구분하여 가이드라인의 내용을 제시하였다.

본 연구의 결과는, 앞으로 산업단지를 신규로 개발하거나 기존 노후 산업단지를 재생할 때 공간환경의 질을 고려하여 산업단지 경관계획을 수립하고 경관심의를 효율적으로 진행할 수 있도록 함으로써 궁극적으로 산업단지 경관을 향상시키고 근로자의 근무환경 및 정주환경을 개선하는데 기여할 수 있을 것이다.

주제어

산업단지, 산업단지 개발사업, 산업단지 재생사업, 경관가이드라인, 경관심의

차례 CONTENTS

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 연구의 범위 및 수행방법	6
3. 선행연구 검토 및 차별성	8

제2장 산업단지 경관 관련 법제도 분석

1. 산업단지 개발사업 현황 및 관련 법제도	11
2. 산업단지 재생사업 현황 및 관련 법제도	25
3. 산업단지 경관심의 현황 및 관련 법제도	38
4. 소결	56

제3장 산업단지 경관가이드라인 관련 사례 분석

1. 사례분석 개요	59
2. 산업단지 경관 관련 가이드라인 사례	61
3. 경관을 고려한 산업단지 계획 사례	73
4. 사례종합 및 시사점	82

제4장 산업단지 경관가이드라인 개발

1. 산업단지 경관가이드라인의 개발 방향	89
2. 신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인(안)	93
3. 노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인(안)	101

차례

CONTENTS

제5장 결론

1. 산업단지 경관가이드라인 활용 및 제도개선 방안	109
2. 연구요약 및 제언	116
참고문헌	117
SUMMARY	119
부록1. 산업단지 경관심의 도서 작성방법	123
부록2. 산업단지 경관체크리스트	127

표차례

LIST OF TABLES

[표 1-1] 연구의 대상	6
[표 1-2] 선행연구와의 차별성	9
[표 2-1] 산업단지 유형별 지정수	12
[표 2-2] 산업입지의 개발에 관한 통합지침(산업입지법) 주요 내용	17
[표 2-3] 산업단지 계획 통합기준(산단절차간소화법) 주요 내용	17
[표 2-4] 산업단지개발 업무편람 주요 내용	18
[표 2-5] 토지이용계획(안) 면적표	23
[표 2-6] 지구단위계획 내용 분석	24
[표 2-7] 노후산단 재생사업지구 (23개)	25
[표 2-8] 노후 산업단지 지원사업 유형	26
[표 2-8] 재생계획과 재생시행계획의 근거·목적·계획내용 비교	28
[표 2-9] 산업단지 재생사업 계획 가이드라인 내용	29
[표 2-10] 토지이용계획표	33
[표 2-11] 지구단위계획 내용 분석	34
[표 2-12] 환경관리계획 중 '위락·경관' 관련 내용	34
[표 2-13] 지구단위계획 내용 분석	36
[표 2-14] 연도별 산업단지 지정 및 경관심의 수	38
[표 2-15] 산업단지 유형별 산업단지 지정 및 경관심의 수	39
[표 2-16] 토지이용별 산업단지 지정 및 경관심의 수	39
[표 2-17] 산업단지 조성 시 경관심의 시기 및 심의 주체	41
[표 2-18] 개발사업 경관심의 기준	42
[표 2-19] 사전경관계획의 내용	44
[표 2-20] 경관계획 구성 분석	48
[표 2-21] 경관계획 내용 분석	49
[표 2-22] 경관계획 구성 분석	52
[표 2-23] 경관계획 내용 분석	55
[표 3-1] 가이드라인 및 계획 사례 분석 목록	60
[표 3-2] 기초성 산업단지 경관현황 및 문제점(신규 산업단지 경관관리 방안)	62

표차례 LIST OF TABLES

[표 3-3] 계획 요소 별 목표(신규 산업단지 경관관리 방안)	63
[표 3-4] 노후 산업단지 공간환경 실태 및 문제점(노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구)	65
[표 3-5] 계획 요소 별 고려 사항(노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구)	67
[표 3-6] 계획 요소 별 기본원칙(도시첨단산업단지 경관가이드라인 : 기본가이드라인)	70
[표 3-7] 계획 요소 별 기본원칙(도시첨단산업단지 경관가이드라인 : 특화가이드라인)	72
[표 3-8] 파주출판문화정보산업단지 상세계획 주요 계획 요소	74
[표 3-9] 계획 요소 별 경관관리 전략(부산 EDC 산업물류 경관관리계획)	76
[표 3-10] 경관가이드라인 계획 요소(대구광역시 달성군 국가산업단지 중점경관관리구역 계획)	77
[표 3-11] 경관체크리스트(충청남도 서천군 장항국가생태산업단지 중점경관관리구역 계획)	79
[표 3-12] 설계지침 체크리스트(경상북도 구미시 국가산업1단지 중점경관관리구역 계획)	81
[표 3-13] 산업단지 경관의 주요 문제점 종합	83
[표 3-14] 산업단지 경관계획의 목표와 기본방향 종합	84
[표 3-15] 산업단지 경관개선을 위한 주요 계획 요소(공공영역) 종합	87
[표 3-16] 산업단지 경관개선을 위한 주요 계획 요소(민간영역) 종합	88
[표 4-1] 산업단지 경관가이드라인 개요	91
[표 4-2] 산업단지 경관가이드라인 구성	92
[표 5-1] 신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인 활용방안	109
[표 5-2] 노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인 활용방안	110
[표 5-3] 산업입지의 개발에 관한 통합지침(산업입지법) 개정안	111
[표 5-4] 산업단지개발 업무편람 개선안	112
[표 5-5] 재생계획과 재생시행계획의 근거·목적·계획내용 비교표 개선안	113
[표 5-6] 산업단지 재생사업 계획 가이드라인 개정안	114
[표 5-7] 경관심의 운영지침 별표 및 서식 개정안	115

그림차례 LIST OF FIGURES

[그림 1-1] 산업단지 경관현황(인천 남동국가산업단지, 익산 국가산업단지, 대전 제1·2 일반산업단지)	2
[그림 1-2] 산업단지 공간환경에 대한 이미지(연령별)	3
[그림 1-3] 노후 산업단지의 증가추이	4
[그림 1-4] 연구 흐름도	7
[그림 2-1] 최근 10년간 산업단지 지정, 개발, 분양면적 추이	11
[그림 2-2] 산업단지 유형별 지정수(좌) 및 면적 비율(우)	12
[그림 2-3] 산업단지 개발주체별 지정수(좌) 및 면적 비율(우)	13
[그림 2-4] 산업입지법에 따른 국가산업단지 개발 절차	14
[그림 2-5] 산업입지법에 따른 일반산업단지(하) 개발 절차	15
[그림 2-6] 산단절차간소화법에 따른 산업단지 개발 절차	16
[그림 2-7] 개발사업 위치도	20
[그림 2-8] 산업단지 지정 절차	21
[그림 2-9] 계획수립 과정	22
[그림 2-10] 토지이용계획도	23
[그림 2-11] 산업단지 재생사업 추진절차	27
[그림 2-12] 제1차 노후산업단지 경쟁력강화 전략계획 비전, 4대전략, 8대 중점추진과제	30
[그림 2-13] 재생사업 위치도	31
[그림 2-14] 사업추진절차	32
[그림 2-15] 토지이용계획도 기정(좌)와 변경(우)	33
[그림 2-16] 사업대상지 위치도	35
[그림 2-17] 토지이용계획 기정(좌) 및 변경(우)	36
[그림 2-18] 층수조정에 따른 스케일 검토	37
[그림 2-19] 채도변화에 따른 경관이미지 예시(중·고채도와 명도 적용)	37
[그림 2-20] 개방감 확보를 위한 담장설치 사례(좌: 담장미설치, 우:생울타리설치)	37
[그림 2-21] 신규 산업단지 경관심의 대상	38
[그림 2-22] 산업단지 유형별 신규 산업단지 경관심의 대상	38
[그림 2-23] 토지이용별 신규 산업단지 경관심의 대상	39

그림차례 LIST OF FIGURES

[그림 2-24] 개발사업의 경관심의 시기(좌: 경관위원회, 우: 공동위원회)	41
[그림 2-25] 산업단지 개발사업 절차와 사전경관계획 수립 단계(산단절차간소화법)	45
[그림 2-26] 산업단지 재생사업 절차와 사전경관계획 수립단계(산업입지법)	45
[그림 2-27] 개발사업 위치도	46
[그림 2-28] 가구 및 획지분할계획	47
[그림 2-29] 공원·녹지계획	47
[그림 2-30] 현황종합분석도	49
[그림 2-31] 경관구조 설정도	49
[그림 2-32] 재생사업 위치도	51
[그림 2-33] 토지이용계획	52
[그림 2-34] 환경·생태에 관한 재생계획	52
[그림 2-35] 현황종합분석도	53
[그림 3-1] 가이드라인의 구성	68
[그림 3-2] 도시첨단산업단지 기본가이드라인의 기본방향	69
[그림 3-3] 경관현황 분석(구미시 국가산업1단지 중점경관관리구역)	80
[그림 4-1] 산업단지 경관가이드라인 목표 및 기본방향	90

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적
 2. 연구의 범위 및 수행방법
 3. 선행연구 검토 및 차별성
-

1. 연구의 배경 및 목적

1) 연구의 배경 및 필요성

□ 국내 산업단지의 공간환경의 질은 전반적으로 열악

- 산업단지란, 산업시설(산업입지 및 개발에 관한 법률 제2조 제7호의2)과 이와 관련된 교육·연구·업무·지원·정보처리·유통 시설 및 이들 시설의 기능 향상을 위하여 주거·문화·환경·공원녹지·의료·관광·체육·복지 시설 등을 집단적으로 설치하기 위하여 포괄적 계획에 따라 지정·개발되는 일단(一團)의 토지로, 크게 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지, 농공단지로 구분됨(산업법, 제2조의 8에 명시)¹⁾
- 산업단지는 지난 50년간 국가의 산업발전 및 경제성장에 중요한 역할을 수행해 왔으나, 급속한 개발과정과 시설 노후화에 따라 현재는 열악한 근무환경 및 정주환경이 산업단지의 중요한 문제 중 하나로 인식되고 있음

-
- 1) - 국가산업단지: 국가기간산업, 첨단과학기술산업 등을 육성하거나 개발 촉진이 필요한 낙후지역이나 둘 이상의 특별시·광역시 또는 도에 걸쳐 있는 지역을 산업단지로 개발하기 위하여 지정
- 일반산업단지: 산업의 적정한 지방 분산을 촉진하고 지역경제의 활성화를 위하여 지정
 - 도시첨단산업단지: 지식산업·문화산업·정보통신산업, 그 밖의 첨단산업의 육성과 개발 촉진을 위하여 도시지역에 지정
 - 농공단지(農工團地): 농어촌지역에 농어민의 소득 증대를 위한 산업을 유치·육성하기 위하여 지정

- 특히 열악한 주차환경과 정비되지 않은 공장건축물, 관리가 미흡한 수목 및 보도는 산업단지의 가로경관을 저해하며, 오래된 가로시설물은 범죄안전을 위해 하여 종사자 및 방문자의 불안감을 유발하고 있음²⁾
- 또한 인접한 자연환경 및 오픈스페이스와의 연계가 부족하고, 정비되지 않은 안내체계 등으로 단지 내 영역성이나 정체성 등에 대한 고려가 미흡함³⁾



[그림 1-1] 산업단지 경관현황(인천 남동국가산업단지, 익산 국가산업단지, 대전 제1·2 일반산업단지)

출처 : 이상민외(2019) 「노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방향 연구」, p.66, p.49, p.58.

- 이는 당초 산업단지는 조성 당시부터 생산을 위한 공간으로만 계획되었기 때문에 단지 내에서 근무환경이나 정주환경에 대한 고려가 전혀 이루어지지 않았으며, 그나마 최소한으로 설치된 기반시설마저 현재는 노후화가 심각한 상황임⁴⁾
- 2019년 실시한 산업단지에 대한 국민인식조사결과⁵⁾, 일반 국민은 산업단지를 공장이 모여 있는 곳으로 인식(38.5%)하고 있으며, 이러한 공장밀집지역이 지역 활성화 및 경제발전 등에 긍정적 영향을 미치는 반면, 매연 등 환경오염을 일으키는 혐오시설이라는 인식을 동시에 가지고 있는 것으로 나타남⁶⁾
- 특히 20~30대 연령층이 산업단지에 대한 부정적인 인식이 타 연령층에 비해 높게 나타났으며, 거주지 주변에 일반산업단지가 위치해 있거나 현재 근무하고 있는 경우에도 산업단지에 대한 부정적 이미지가 상대적으로 높게 나타남⁷⁾

2) 이상민외(2019), 「노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방향 연구」, 건축도시공간연구소, pp.88~89.

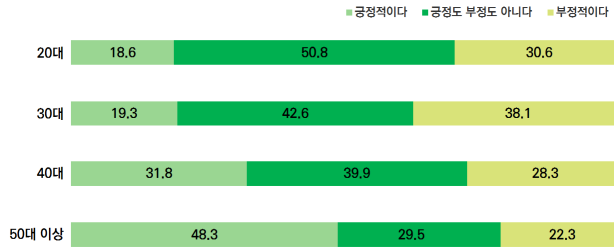
3) 상계서, p.88.

4) 상계서, p.147.

5) 전반적인 산업단지 및 산업단지 공간환경에 대한 일반국민의 인식수준, 노후 산업단지 공간환경에 대한 문제점 및 사회적 요구사항과 향후 개선방향 등을 파악하기 위해 실시함(2019. 8. 표본수 1,200부) 조사대상은 산업단지가 다수 조성되어 있는 지방자치단체에 거주하는 만 19세 이상 일반국민이며, 조사지역은 인천광역시, 부산광역시, 대구광역시, 대전광역시, 광주광역시, 울산광역시, 안산시, 시흥시, 평택시, 청주시, 당진시, 천안시, 군산시, 익산시, 광양시, 여주시, 구미시, 포항시, 창원시, 동해시 등 총20개 지자체를 대상으로 함. 상계서, p.79.

6) 상계서, pp.89~90.

7) 상계서, pp.81~82.



[그림 1-2] 산업단지 공간환경에 대한 이미지(연령별)

출처: 이상민외(2019) 「노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방향 연구」, p.81,

□ 산업단지 신규 개발은 꾸준히 증가하고 있으나 최근에도 경관에 대한 고려 없이 기존 방식으로 추진

- 신규 산업단지 지정 및 개발이 꾸준히 증가하여 전국적으로 산업단지 수와 면적이 늘어나고 있으며, 특히 일반산업단지의 수가 크게 증가하고 있음
 - (국가산업단지) '01년 37개(440,991천㎡) → '10년 40개(388,102천㎡) → '20년 47개(462,556천㎡)⁸⁾
 - (일반산업단지) '01년 162개(130,324천㎡) → '10년 435개(219,300천㎡) → '20년 672개(425,710천㎡)⁹⁾
- 현재 산업단지 지정 및 계획수립 시 고려해야하는 구체적인 사항을 정하고 있는 지침¹⁰⁾들은 여전히 주로 산업단지 개발을 신속한 부지 조성과 향후 분양을 위한 비용적 측면 등에 중점을 두고 있어 쾌적하고 안전한 공간 조성이나 산업단지 전체의 경관적 측면에 대한 고려가 미흡한 실정임

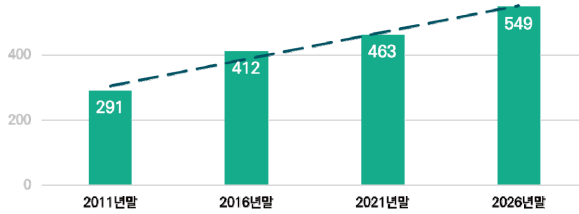
□ 노후 산업단지 재생사업도 추진 중이나 경관 개선을 위한 관심과 노력 미비

- 준공 후 20년 이상 된 산업단지의 수가 증가, 산업단지 시설의 노후화 및 주변 여건 변화에 따라 노후화된 산업단지 재생 활성화를 위해 정부차원에서 방안을 마련, 노후 산업단지 재생사업을 추진하고 있음

8) 국토교통부 산업입지 정보센터 산업입지정보시스템, <https://www.industryland.or.kr/> (접속일:2020.05.25.)

9) 국토교통부 산업입지 정보센터 산업입지정보시스템, <https://www.industryland.or.kr/> (접속일:2020.05.25.)

10) - 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 따른 지침: 산업단지의 개발에 관한 통합지침, 산업단지 지원에 관한 운영지침, 임대전용산업단지 관리, 운용에 관한 지침
 - 「산업단지 인허가 절차 간소화를 위한 특별법」에 따른 지침: 산업단지계획 통합기준



[그림 1-3] 노후 산업단지의 증가추이

출처 : 한국산업단지공단(2017) 「노후산업단지 구조고도화사업의 추진현황과 활성화 방안」, p.9.

- 2014년 이후 3차례('14, '15, '16)에 걸쳐 '노후산업 리모델링 종합계획'에 따라 국토교통부 및 산업통상자원부가 각각 공모하여 재생사업지구 19개소, 구조고도화사업 17개소, 공동 사업지구 11개소, 총 25개 산업단지를 선정하여 재생사업을 추진 중임¹¹⁾
- 노후 산업단지는 조성 당시 단지의 공간환경에 대한 고려가 전혀 이루어지지 않았으므로 재생사업 시 경관 개선을 위한 전략이 더욱 중요하나, 재생사업지구 지정 및 사업계획 수립 시 경관 고려를 위한 기준과 수단이 부재함
 - 「노후거점산업단지의 활력증진 및 경쟁력강화를 위한 특별법」 제9조 제1항에 따라 수립된 노후산업단지 경쟁력강화 전략계획에서 공간환경과 관련된 내용은 전략 4(쾌적하고 안전한 근로·정주환경 조성)이며, 크게 '복지·안전시설 확충' 과 '교통·주거 인프라 재정비'라는 과제로만 구성되어 있음¹²⁾
 - 이에 이상민외(2019)는 「노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방향 연구」에서 노후 산업단지의 공간환경 현황을 진단하고 문제점을 파악하여 이를 개선하기 위한 기본방향과 정책추진방향을 제안함¹³⁾

□ 경관법 전면 개정에 따라 산업단지 개발(재생)사업에 대한 경관심의 제도가 도입되었으나 실효성 부족

- 2014년 국토경관 형성에 큰 영향을 미치는 개발사업이나 사회기반시설, 건축물 등에 대한 경관심의가 제도화되었으며, 이에 따라 산업단지 조성과 관련하여 산업단지 개발사업·재생사업, 준산업단지의 정비사업 등은 일정한 면적 이상인 사업¹⁴⁾에 대해 경관심의를 받도록 함

11) 산업통상자원부·국토교통부(2018), 「'19 노후거점산업단지 경쟁력강화사업 지구 공모지침(안)」참조(내부자료), p.3.

12) 관계부처 합동(2017), 「제1차 노후거점산업단지 경쟁력강화 전략계획」(내부자료), p.1.

13) 전계서, p.4.

14) 도시지역인 경우 개발사업 대상지역 면적이 3만 제곱미터 이상인 개발사업, 도시지역 이

- 2014년 이후 산업단지 개발사업 및 재생사업에 대한 경관심의회가 진행되고 있으나, 산업단지 특성에 맞는 경관계획 작성 또는 심의기준이 부재하고 산업단지 경관개선에 대한 공감대가 형성되지 않아 경관계획 또는 심의의 실효성이 부족하여 산업단지의 경관개선 효과가 미비함

□ 산업단지 특성에 맞는 경관계획 수립 기준과 심의 기준 마련 필요

- 현재 산업단지 경관심의회는 국토교통부에서 마련한 경관심의회 운영지침에서 제시하고 있는 기준에 따라 진행하고 있으나 이러한 지침과 기준은 모든 개발사업을 대상으로 하는 일반적인 것으로, 산업단지의 개발사업 또는 재생사업의 특성을 반영하고 있지 않음
- 이에 산업단지라는 특수한 목적을 갖는 공간에 적합한 경관계획 수립 및 심의 기준을 마련, 합리적인 계획을 수립하고 심의를 진행하여 경관계획 및 심의의 실효성을 확보할 필요가 있음
 - 경관심의회 운영지침(3-3-1)은 사업의 특성 및 지역 여건 등을 고려하여 별도의 세부 심의기준을 정할 수 있도록 명시하고 있음
- 이를 통해 산업단지를 개발하는 사업자가 실효성 있는 산업단지 경관계획을 수립하고 경관심의회를 효율적으로 진행할 수 있도록 함으로써 향후 산업단지 경관을 향상시키고 근로환경을 개선하는데 기여할 수 있음

2) 연구의 목적

□ 산업단지 경관관리를 위한 경관계획 수립 및 심의 가이드라인 마련

- 신규 산업단지 경관 형성을 위한 개발사업 경관계획 수립 및 심의 가이드라인 마련함
- 노후 산업단지 경관 개선을 위한 재생사업 경관계획 수립 및 심의 가이드라인을 마련함

□ 산업단지 경관계획 수립 및 심의 가이드라인 활용 및 제도개선 방안 제시

외 지역에 대해서는 30만 제곱미터 이상인 개발사업은 경관심의회 대상임

2. 연구의 범위 및 수행방법

1) 연구의 범위

□ 연구의 대상과 범위

- 산업단지는 산업입지법(제2조의 8)에 따라 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지, 농공단지¹⁵⁾로 구분되며, 각 단지별 조성 목적과 특성이 상이함
- 또한 산업단지 사업은 크게 산업입지법, 산단절차간소화법에 따른 신규 산업단지 개발사업과 산업입지법, 산업집적법 및 노후거점산단법에 따른 산업단지 재생사업을 구분할 수 있음
- 본 연구는 연구의 대상은 비교적 특성이 유사한 국가산업단지와 일반산업단지로 설정하고, 연구의 범위는 개발사업과 재생사업의 지구 지정 및 계획 수립 단계로 한정함

[표 1-1] 연구의 대상

구분	개발				재생		
산업입지법	산업단지 개발사업				노후 산업단지 재생사업		
산단절차간소화법	국가	일반	도시첨단	농공	국가	일반	공업지역
노후거점산단법	-				노후 거점산업단지 경쟁력강화 사업		
					국가	일반	

출처: 연구진 작성

2) 연구수행방법

□ 관련문헌 분석 및 제도 관련 문헌 조사

- 최근 시행 중인 관련 법, 지자체 관련 조례 등 법제도 관련 문헌 조사
- 산업단지 계획 기준 등 기존 가이드라인 관련 자료 분석

- 15) - 국가산업단지: 국가기간산업, 첨단과학기술산업 등을 육성하거나 개발 촉진이 필요한 낙후지역이나 둘 이상의 특별시·광역시 또는 도에 걸쳐 있는 지역을 산업단지로 개발하기 위하여 지정
- 일반산업단지: 산업의 적정한 지방 분산을 촉진하고 지역경제의 활성화를 위하여 지정
 - 도시첨단산업단지: 지식산업·문화산업·정보통신산업, 그 밖의 첨단산업의 육성과 개발 촉진을 위하여 도시지역에 지정
 - 농공단지(農工團地): 농어촌지역에 농어민의 소득 증대를 위한 산업을 유치·육성하기 위하여 지정

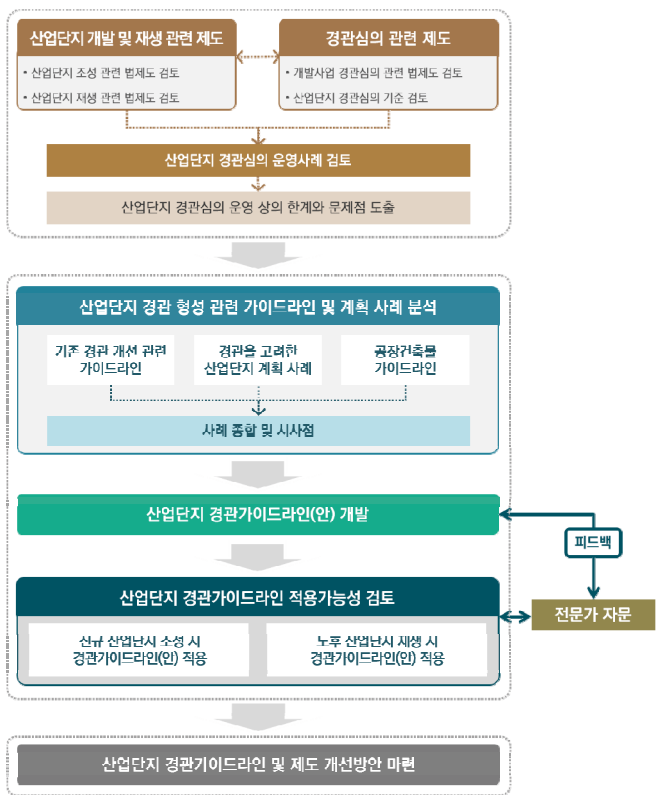
□ 경관관련 지침 및 산업단지 경관관리 사례 분석

- 중앙정부 및 공공기관, 지자체 경관관련 유사 지침 및 경관심의 기준 분석
- 국내·외 산업단지 경관 영향 요소 및 경관관리 사례 분석

□ 가이드라인(안) 마련 및 활용가능성 검토

- 산업단지 경관가이드라인 목표설정 및 가이드라인의 주요내용 결정을 위한 행정담당자, 관련 실무 전문가(경관, 조경, 건축) 등 관련 이해관계자 자문 및 면담조사 실시
- 작성된 가이드라인 일부를 실제 사례나 대상지에 적용하여 산업단지 개발계획 및 재생계획 수립 시 활용가능성 검토

□ 연구의 흐름도



[그림 1-4] 연구 흐름도

3. 선행연구 검토 및 차별성

1) 선행연구 검토

- 선행연구는 크게 산업단지 경관 개선과 관련된 연구와 경관법에 의한 경관심의 제도 개선 및 운영과 관련된 연구로 구분하여 살펴봄

□ 최근 산업단지 개발 및 재생을 위한 경관 개선 관련 연구 진행

- 2010년 이후 기존 산업단지의 근로환경 및 정주환경의 문제점을 인식하고, 산업단지의 경관관리방안에 대한 연구가 진행됨(박준필, 2010)
- 2016년에는 산업 유형의 변화에 따라 등장한 도시첨단산업단지의 경관관리방안에 대한 연구가 진행되었으며, 2019년에는 재생사업이 활발히 진행됨에 따라 산업단지 재생사업에서 경관관리 방안 연구가 진행됨
- 기존 연구는 실제 산업단지의 현황분석을 토대로 산업단지의 경관 향상을 위해 고려해야할 주요 항목과 절차적 개선 방안을 제시하고 있으나, 일부 지역 또는 유형에 국한되어 일반적인 산업단지 경관개선을 위한 실질적인 제도 개선 방안을 제시하지 못함

□ 2014년 이후 주요한 경관관리 수단인 경관심의 제도에 대한 개선방안 연구 진행

- 2014년 경관법 전면 개정 이후 개발사업·사회기반시설사업·건축물에 대한 경관심의제도가 도입되어 경관관리의 주요 수단으로 활용되고 있으나, 심의 절차와 기준 등이 불명확하거나 구체적이지 못하다는 문제가 지속적으로 제기되어 경관심의 제도 개선방안에 대한 연구가 진행됨
- 정수진(2017)과 정상혁(2017)의 연구는 각각 수원시와 서울시의 경관심의 운영 실태를 파악하고 관련조직, 절차, 체계 등 경관심의 운영 개선방안을 제시함
- 기존 연구는 심의제도의 합리적 운용을 위한 절차적 개선방안을 마련하였으나, 경관심의제도 운영상의 개선점에 집중하고 있어 개별적인 경관심의 대상에 대한 심의기준 및 지침 개선에 한계를 지님

2) 연구의 차별성

□ 산업단지 개발 및 재생사업 특성을 고려한 경관계획 수립 및 심의 가이드라인을 마련하고, 이를 위한 제도 개선방안을 제시함

- 본 연구는 산업단지 사업 및 공간적 특성을 고려하여 산업단지 개발사업과 산업단지 재생사업 추진시 활용할 수 있도록 경관계획 수립 기준과 심의 가이드라인, 체크리스트 등을 마련하고, 이를 실질적으로 활용할 수 있는 제도 개선방안을 제시하고자 함

[표 1-2] 선행연구와의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
산 업 단 지 경관 개선 관 련 연구	- 신규 산업단지 경관관리방안	- 용어정리 및 이론고찰	- 산업단지 경관의 이론검토 및 관련 법령 검토
	- 연구자(년도): 박준필 (2010)	- 관련 법제도 검토	- 산업단지 경관관리 사례 검토
	- 연구목적: 신규 산업단지 공급 시 산업단지에서의 도시 경관 향상을 위한 가시화된 경관관리정책 연구	- 국내외 사례조사 - 실태분석	- 광주 산업단지의 현황 및 실태 분석 - 경관관리 주요 항목 설정 및 관리방안 마련 - 제도 개선방안 마련
	- 국토환경 디자인 향상을 위한 산업단지 디자인 개선방안 연구	- 관련 법제도 검토 - 국내외 관련사례 검토 - 기존 관련 지침 및 매뉴얼 분석	- 도시첨단산업단지 경관형성의 개념 정립 및 기본방향 설정 - 물리적 디자인, 과정디자인, 관계디자인 등 3단계 경관형성방안 마련
	- 연구자(년도): (주)아키텍스 종합건축사사무소(2016)	- 판교창조경제벨리 시범적용	- 판교창조경제벨리 경관가이드라인 시범적용
	- 연구목적: 도시첨단산업단지 경관형성을 위한 경관가이드라인 마련		
	- 노후 산업단지 공간환경 현황 진단 및 개선방향 연구	- 관련 법제도 및 문헌 조사 - 현장조사	- 산업단지 관련 법제도 및 사업 추진현황 검토
	- 연구자(년도): 이상민외(2019)	- 국민 인식조사	- 산업단지 공간환경(공원녹지, 주요가로, 가로시설물, 방범시설물, 경계부 경관 등) 현황 실태조사 및 문제점 분석
	- 연구목적: 노후 산업단지에 서 쾌적하고 안전한 근무환경 조성을 위해 가로 공공공간, 경관 등 공간환경 현황 및 문제점을 분석, 개선방향을 제시	- 국내외 사례조사 - 전문가 자문	- 산업단지에 대한 인식조사 - 국내·외 관련 사례조사 - 노후 산업단지 공간환경 개선방안 마련

경관심의제도 및 운영 관련 연구	- 경관심의제도 개선방안 및 경관심의위원회 운영 가이드라인 마련 연구 - 연구자(년도): 한국토지주택공사 토지주택연구원·한국전통문화대학교 산학협력단 (2016) - 연구목적: 지자체 경관위원회 운영현황을 파악하고 문제점을 분석하여 합리적인 운영방안 마련 및 운영가이드라인을 수립	- 경관심의제도 분석 - 경관심의사례 및 경관위원회 운영실태 파악 - 전문가 자문 - 실무자 면담	- 경관심의제도 개선 방안 마련 - 경관심의도서 및 경관심의대상 유형별 개선방안 제시 - 경관위원회 운영 가이드라인 (안) 마련
	- 수원시 도시경관 통합관리 방안 연구-경관심의제도를 중심으로 - 연구자(년도): 정수진(2017) - 연구목적: 기초지자체에 적용할 수 있는 경관심의제도 운영방안을 모색	- 관련 법제도 및 지침 조사 - 국내외 사례조사 - 공무원 심층 인터뷰 - 전문가 집중검토회의 (FGI)	- 국내외 경관관리제도 분석을 통한 쟁점사항 도출 - 수원시 도시경관 통합관리 개선방안 제시
본 연구	- 서울시 경관심의 운영진단과 개선방안 - 연구자(년도): 정상혁외(2017) - 연구목적: 서울시와 자치구의 경관심의 운영실태와 문제를 진단하고 경관심의 운영 개선방안을 제시	- 관련 법제도 및 지침 조사 - 관련 주체 및 전문가 인식조사 - 국내외 사례조사	- 경관심의제도 운영현황 및 문제점 파악 - 경관심의 운영실태 진단 - 국내외 사례 시사점 도출 - 경관심의 운영 개선방안 도출
	- 산업단지 경관가이드라인 마련 연구 - 연구목적: 산업단지의 경관 개선을 위해 사업 계획 수립 및 경관심의의 시 적용할 수 있는 가이드라인 마련	- 관련 법제도 검토 - 국내·외 유사사례 및 기준 분석 - 가이드라인 적용검토	- 산업단지 경관형성 방향 설정 - 신규 개발 및 재생 산업단지 경관가이드라인 마련 - 산업단지 경관심의의 기준 및 체크리스트 마련

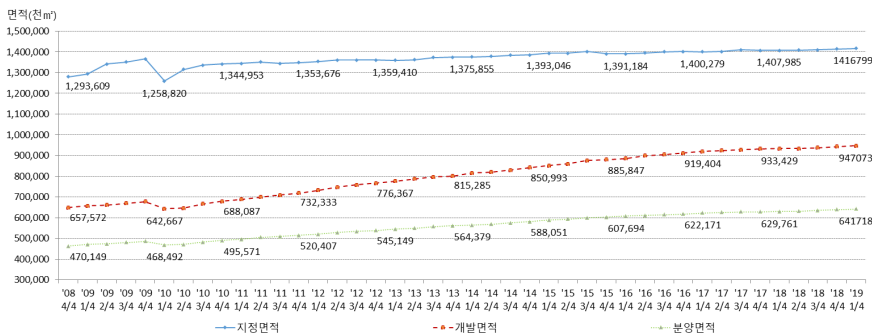
제2장 산업단지 경관 관련 법제도 분석

1. 산업단지 개발사업 현황 및 관련 법제도
2. 산업단지 재생사업 현황 및 관련 법제도
3. 산업단지 경관심의 현황 및 관련 법제도
4. 소결

1. 산업단지 개발사업 현황 및 관련 법제도

1) 산업단지 지정 및 개발현황

- 최근 10년간 산업단지 지정수와 면적은 꾸준히 증가하고 있으며, 지정 이후 개발과 분양 면적도 꾸준히 증가하고 있음



[그림 2-1] 최근 10년간 산업단지 지정, 개발, 분양면적 추이

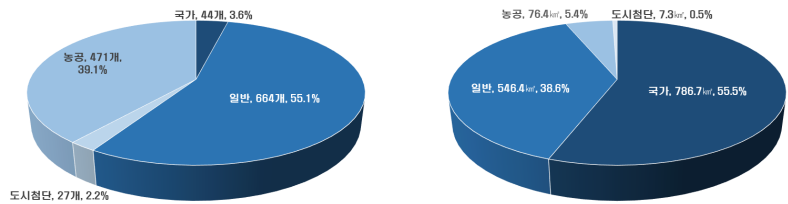
출처 : 국토연구원(2019.06) 「산업입지 동향(2019년 1분기)」, p.6.

[표 2-1] 산업단지 유형별 지정수

구분	합계	국가	일반	도시첨단	농공	
단 지 수	2010	902	40	435	6	421
	2011	950	40	470	9	431
	2012	993	41	496	11	445
	2013	1,036	41	530	11	454
	2014	1,076	41	562	14	459
	2015	1,127	41	600	19	467
	2016	1,158	42	627	21	468
	2017	1,189	44	650	27	468
	2018	1,207	44	664	27	472
	2019. 1분기	1,206	44	664	27	471

출처 : 국토연구원(2019.06) 「산업입지 동향(2019년 1분기)」, p.29.내용 일부 발췌

- 2019년 6월 기준, 산업단지 총 지정개수는 1,206개이며, 산업단지 유형별로는 일반산업단지 664개(55.1%), 농공단지 471개(39.1%), 국가산업단지 44개(3.6%), 도시첨단 27개(2.2%) 순임¹⁶⁾



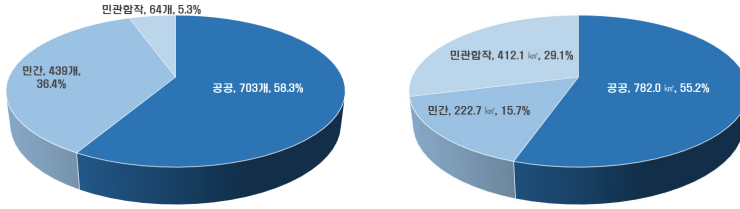
[그림 2-2] 산업단지 유형별 지정수(좌) 및 면적 비율(우)

출처 : 국토연구원(2019.06) 「산업입지 동향(2019년 1분기)」, p.11(좌), p.12(우).

- 총 지정면적은 1,416.8km²이며, 산업단지 유형별로는 국가산업단지가 786.5km² (55.6%), 일반산업단지가 544.4km²(38.5%), 농공단지가 76.5km²(5.4%), 도시첨단산업단지가 7.3km²(0.5%) 순으로 나타남¹⁷⁾

16) 국토연구원(2019.06) 「산업입지 동향(2019년 1분기)」, p.11.

17) 국토연구원(2019.06) 「산업입지 동향(2019년 1분기)」, p.12.



[그림 2-3] 산업단지 개발주체별 지정수(좌) 및 면적 비율(우)

출처 : 국토연구원(2019.06) 「산업입지 동향(2019년 1분기)」, p.16(좌), p.17(우).

- 개발주체별로는 공공 703개(58.3%), 민간 439개(36.4%), 민관합작 64개(5.3%) 순이며, 면적은 공공 782.0km²(55.2%), 민관합작 412.1km²(29.1%), 민간 222.7km²(15.7%) 순으로 나타남¹⁸⁾

2) 산업단지 개발 관련 법제도

□ 산업단지 개발 절차 검토

- 「산업입지 및 개발에 관한 법률(이하 산업입지법)」 제2조에서 명시하고 있는 산업단지란, 산업시설용지¹⁹⁾와 이와 관련된 교육·연구·업무·지원·정보처리·유통시설 및 이들 시설의 기능 향상을 위하여 주거·문화·환경·공원녹지·의료·관광·체육·복지시설 등을 집단적으로 설치하기 위하여 포괄적 계획에 따라 지정·개발되는 일단(一團)의 토지로, 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지, 농공단지로 구분됨²⁰⁾
- 산업입지법에 근거한 산업단지 개발사업이란, 산업시설 용지조성사업 및 건축사업, 첨단과학기술산업의 발전을 위한 교육·연구시설용지 조성사업 및 건축사업, 산업단지의 효율 증진을 위한 업무시설·정보처리시설·지원시설·전시시설·유통시설 등의 용지조성사업 및 건축사업, 산업단지의 기능 향상을 위한 주거시설·문화시설·의료복지시설·체육시설·교육시설·관광휴양시설 등의 용지조성사업 및 건축사업과 공원조성사업, 공업용수와 생활용수의 공급시설사업, 도로·철도·항만·궤도·운하·유수지(溜水池) 및 저수지 건

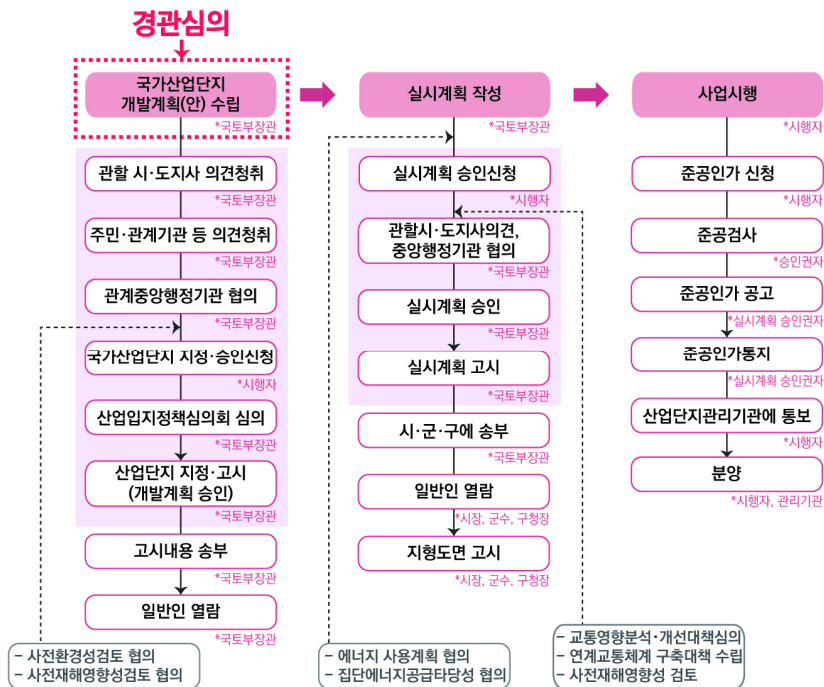
18) 국토연구원(2019.06) 「산업입지 동향(2019년 1분기)」, pp.16-17.

19) 공장, 지식산업 관련 시설, 문화산업 관련 시설, 정보통신산업 관련 시설, 재활용산업 관련 시설, 자원비축시설, 물류시설, 교육·연구시설 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설의 용지(「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조 7의 2)

20) 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조 8

설사업, 전기·통신·가스·유류·증기 및 원료 등의 수급시설사업, 하수도·폐기물처리시설, 그 밖의 환경오염방지시설 사업, 그리고 이러한 사업에 부대되는 사업을 말함²¹⁾

- 산업단지 개발 시에는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」, 「산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특별법(이하 산단절차간소화법)」에 따라 산업단지를 지정, 사업을 시행하고 있음
- 국가산업단지와 일반산업단지의 개발절차를 살펴보면, 크게 개발계획 수립 단계, 실시계획 작성단계, 그리고 사업시행단계로 구분할 수 있음
- 경관법에 의한 경관심의 대상인 경우²²⁾, 개발계획(안) 수립 단계에서 경관심의를 받아야 함

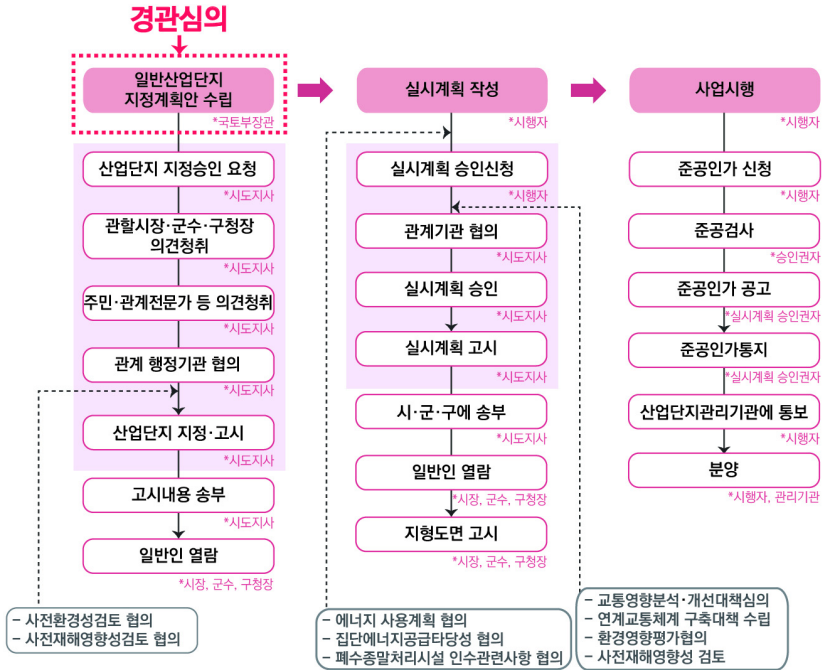


[그림 2-4] 산업입지법에 따른 국가산업단지 개발 절차

출처 : 국토교통부 산업입지 정보센터 산업입지정보시스템, <https://www.industryland.or.kr/>(접속
일:2020.04.23.)을 바탕으로 연구진 재작성

21) 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조 9

22) 경관법 제27조에 따라 도시지역 3만㎡이상, 비도시지역 30만㎡ 이상의 개발사업은 경관 심의를 받아야 함

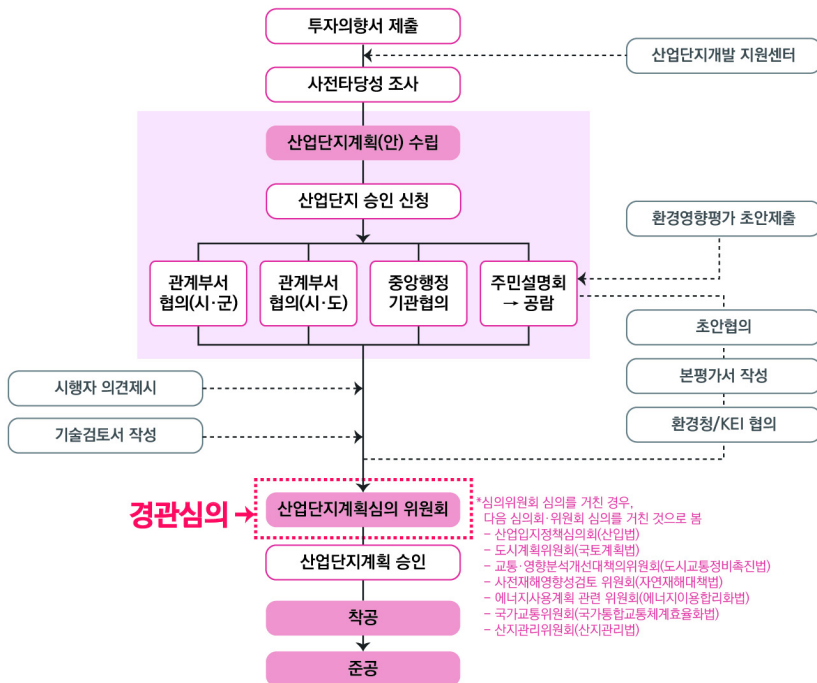


[그림 2-5] 산업입지법에 따른 일반산업단지 개발 절차

출처 : 국토교통부 산업입지 정보센터 산업입지정보시스템, <https://www.industryland.or.kr/> (접속 일:2020.04.23.)을 바탕으로 연구진 재작성

- 또한 2008년 제정된 산단절차간소화법 제3조(적용범위)와 시행령 제2조(적용범위)에 따라 신규개발 및 변경개발하는 산업단지 중 일정 규모²³⁾ 이상의 산업단지를 제외하고 국가경제 발전과 국가경쟁력 강화에 이바지하기 위해 산단절차간소화법에 따르도록 하고 있음
- 산단절차간소화법에 의한 개발 절차는, 개발계획과 실시계획의 내용을 포함하는 산업단지제계획(안) 수립, 산업단지계획심의 위원회를 승인을 받아 바로 사업을 시행하도록 함
- 이러한 절차는 행정절차의 간소화를 통해 산업단지 개발에 소요되는 시간을 단축시키고자 하는 것으로, 관련 계획의 간소화를 의미하는 것은 아니며, 따라서 경관심의 대상인 경우 산업단지계획심의 위원회에서 통합적으로 심의를 받도록 하고 있음

23) 국가, 지방자치단체, 공기업, 지방공사 및 지방공단 등, 중소벤처기업진흥공단, 한국산업단지공단 등이 시행하는 산업단지: 1천만제곱미터, 이외의 사업시행자가 시행하는 산업단지: 5백만제곱미터



[그림 2-6] 산업절차간소화법에 따른 산업단지 개발 절차

출처 : 국토교통부 산업입지 정보센터 산업입지정보시스템, <https://www.industryland.or.kr/>(접속일:2020.04.23.)을 바탕으로 연구진 재작성

□ 산업단지 개발 관련 지침 검토

- 산업입지법, 산업절차간소화법은 지침을 통해 산업단지 개발 관련하여 사업지구 지정 및 계획수립 시 고려해야하는 구체적인 사항을 정하고 있음
- 산업입지의 개발에 관한 통합지침(산업입지법)
 - 이 지침은 산업입지법 제5조에 따른 산업입지의 개발에 관한 기본적인 지침과 같은 법 제40조에 따른 공장설립을 위한 입지지정 및 입지의 개발에 관한 세부적인 기준을 규정하고, 「환경정책기본법」 제12조 및 제13조에 따른 산업단지 및 주변지역의 환경보전에 관한 사항을 규정하고 있음
 - 특히 산업단지개발계획의 주요 내용과 작성요령을 제시하고 있으며, 주요 내용으로는 토지이용계획과 업종계획이 있으며, 제13조(산업단지개발계획의 작성) 1호 바목에 따라 실시계획 수립 시 지구단위계획을 수립하도록 함
 - 경관과 관련해서는 제18조(경관보전을 위한 조치)에서는 미관을 고려하여 보상구조물 및 건축물을 설치할 수 있도록 근거를 마련하고 있으나, 구체적인 내용이나 기준에 대해서는 제시하고 있지 않음

[표 2-2] 산업입지의 개발에 관한 통합지침(산업입지법) 주요 내용

구분	주요내용	
제1장 총칙		
제2장 산업단지의 지정		
제3장 산업단지의 개발	제13조 산업단지개발계획의 작성	1. 토지이용계획 바. 산업단지 실시계획 수립 시 「국토계획법」 제51조에 따라 지구단위계획을 수립하여야 한다. 2. 업종계획
	제14조 공공녹지·도로·철도 및 환경기초시설	1. 산업단지 녹지 확보 및 설치기준 2. 산업단지의 도로 확보 기준
	제18조 경관보전을 위한 조치	- 산업단지 지정권자는 산업단지 개발 실시계획을 승인하는 경우에는 교량 등 보상구조물의 형태 결정과 건축물 등의 채색에 관하여 산업단지 전체의 미관을 고려하여 시공할 수 있도록 필요한 조치를 할 수 있다.

출처 : 국토교통부(2019), 「산업입지의 개발에 관한 통합지침」을 바탕으로 재작성

- 산업단지계획 통합기준(산단절차간소화법)
 - 이 지침은 산단절차간소화법 제19조에 따라 산업단지계획의 수립 및 승인에 적용하기 위한 기본적인 지침을 정하고 있으며, 이 지침에서 정하고 있지 아니한 사항은 「산업입지의 개발에 관한 통합지침」을 따르도록 함
 - 제14조는 산업단지 개발 시 산업단지의 규모에 따라 녹지 확보 기준을 정하고 있으며, 경우에 따라 상향 또는 하향 조정의 근거를 정하고 있음

[표 2-3] 산업단지 계획 통합기준(산단절차간소화법) 주요 내용

구분	주요내용	
제1장 총칙		
제2장 산업단지의 지정		
제3장 산업단지의 개발	제14조 녹지 확보	- 산업단지계획을 수립하는 경우 산업단지에는 정하는 바에 따라 공공녹지(「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제2조제1호 및 제5호에 따른 녹지단, 유원지는 제외한다)를 확보하여야 한다. ~하략~
	제15조 농지관련 협의	
	제16조 산지관련 협의	

출처 : 국토교통부(2018), 「산업단지 계획 통합기준」을 바탕으로 재작성

• 산업단지개발 업무편람

- 산업단지개발 업무편람(2011)은 한국토지주택공사에서 산업단지 개발 관련 담당자의 업무 편의성을 도모하고자 산업단지 개발과 관련된 각종 법령 및 제도, 업무절차 등을 정리하여 업무매뉴얼로 작성함
- 산업단지개발 업무편람 제2장 부문별 계획기준에서 <IV.공간배치 및 토지이용계획>과 관련하여 지구단위계획 수립시 포함되어야 할 사항들을 명시하고 있는데, 경관계획은 반드시 포함되어야 하는 사항이 아닐 뿐만 아니라 환경관리계획으로 대체할 수 있도록 하고 있음
- 이외에 경관과 관련하여서는 <V.기반시설계획>에서 공원·녹지계획 기준을 제시하고 있음
- 산업단지 업무편람은 2011년 작성된 것으로, 당시에는 개발사업에 대한 경관심의제도(2014년 시행) 도입되기 이전이라 경관심의회와 관련된 업무내용이나 절차 등에 대해서는 다루지 않음

[표 2-4] 산업단지개발 업무편람 주요 내용

구분	주요내용
제1장 산업단지개발 업무편람	
제2장 부문별 계획기준	
IV. 공간배치 및 토지이용계획	1. 공간배치계획 2. 토지이용계획 마. 공공녹지 및 도로의 확보(통합지침 제14조) 3. 유치업종배치계획 4. 도시관리계획, 지구단위계획 가. 정의 나. 수립시기 및 특례사항 다. 수립내용 1) 용도지역 결정 2) 도시계획시설 결정 3) 지구단위계획 ○ 다음 각 호의 사항 중 ★를 포함하여 넷 이상의 사항 포함 - 용도지역이나 용도지구를 대통령령으로 정하는 범위에서 세분화거나 변경하는 사항 - 대통령령으로 정하는 기반시설의 배치와 규모(★) - 도로로 둘러싸인 일단의 지역 또는 계획적인 개발·정비를 위하여 구획된 일단의 토지의 규모와 조성계획(★) - 건축물의 용도제한, 건축물의 건폐율 또는 용적률, 건축물 높이의

최고한도 또는 최저한도(★)

- 건축물의 배치·형태·색채 또는 건축선에 관한 계획
- 환경관리계획 또는 경관계획
- 교통처리계획(★)

- 그 밖에 토지 이용의 합리화, 도시나 농·어촌의 기능 증진 등에 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

· 지하 또는 공중공간에 설치할 시설물의 높이·깊이·배치 또는 규모, 대문·담 또는 울타리의 형태 또는 색채, 간판의 크기·형태·색채 또는 재질, 장애인·노약자 등을 위한 편의시설계획, 에너지 및 자원의 절약과 재활용에 관한 계획, 생물서식공간의 보호·조성·연결 및 물과 공기의 순환 등에 관한 계획

V. 기반시설계획 6. 공원·녹지계획

출처 : 한국토지주택공사(2011), 「산업단지개발 업무편람」을 바탕으로 재작성

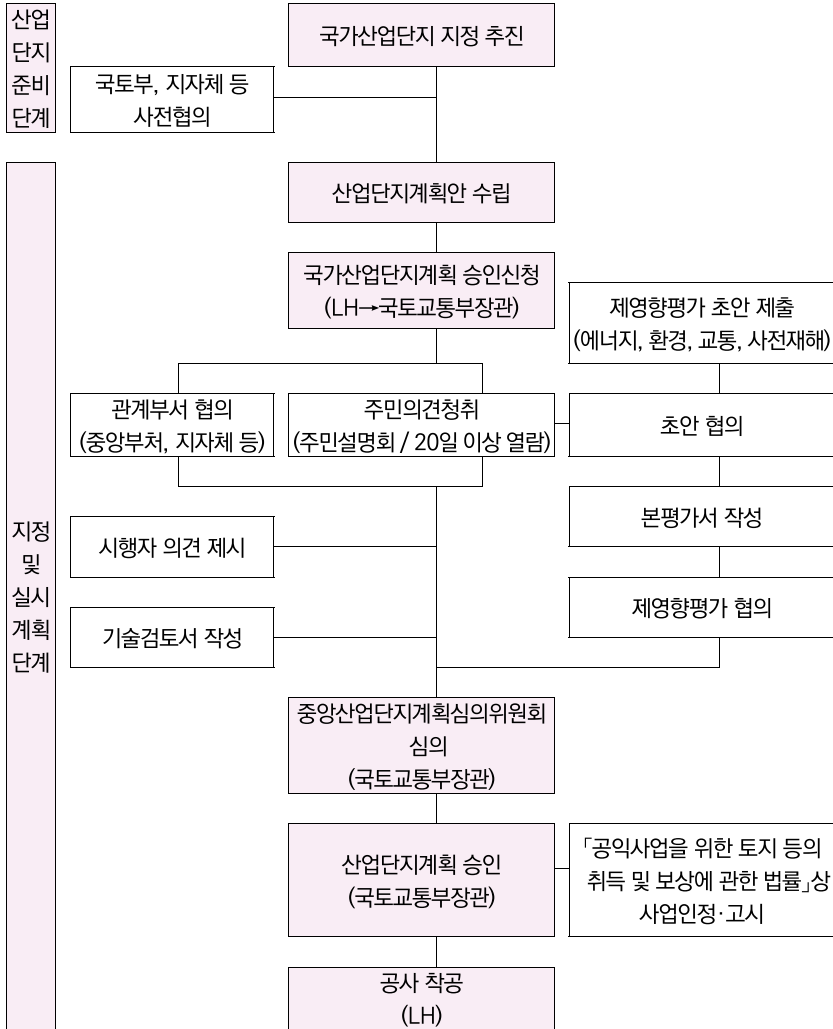
- 이외에 산업단지 기반시설의 지원, 비용 보조, 용지매입비 용자에 관한 사항을 규정하고 있는 산업단지 지원에 관한 운영지침(산업입지법)과 장기저가의 임대전용산업단지를 공급, 효율적으로 관리·운영하기 위한 세부사항을 규정하고 있는 임대전용 산업단지 관리운영에 관한 지침(산업입지법) 등이 있음

□ (산업단지 개발계획 사례) 동두천 국가산업단지 개발계획

• 사업개요²⁴⁾

- 사업 배경 : 주한미군기지 이전에 따른 산업공동화, 도시쇠퇴 등을 방지코자 정부의 동두천지원대책 일환으로 국가산업단지 조성 추진
- 위치 : 경기도 동두천시 상패동 일대
- 면적 : 267,309㎡(약 8.1만평)
- 사업비 : 698억원(용지비 425억원, 조성비 273억원) * 간접비, 국시비 제외
- 사업기간 : 2019~2023
- 용도지역 : 농림지역(92.1%), 계획관리지역(6.7%), 생산관리지역(1.2%)
- 제한사항 : 군사시설보호구역(6.3%), 농업진흥지역(90.6%)

24) 한국토지주택공사(2020) 「동두천 국가산업단지 개발사업 미니차트」(내부자료), p.2.

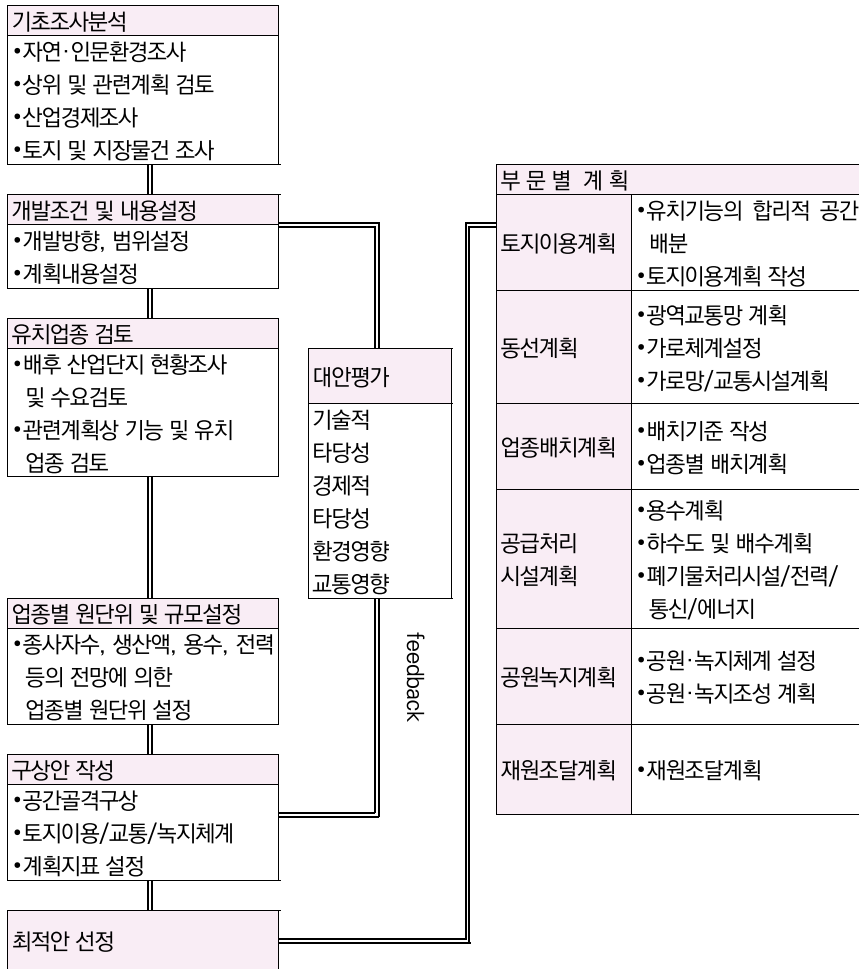


[그림 2-8] 산업단지 지정 절차

출처 : 국토부 내부자료, 동두천 국가산업단지 계획설명서, p.4.

• 계획 수립 과정 및 주요 계획내용

- 산업입지의 개발에 관한 통합지침, 산업단지계획 통합기준, 산업단지개발 업무편람 등에서 제시하고 있는 바에 따라 개발계획을 수립함
- 개발계획의 부문별 계획에서는 토지이용계획, 동선계획, 업종배치계획, 공급처리시설계획, 공원녹지계획, 재원조달계획 등 부지조성과 관련도니 내용만 다루고 있으며, 가구 및 획지계획, 건축계획, 경관계획 등과 같은 내용 등은 포함하고 있지 않음

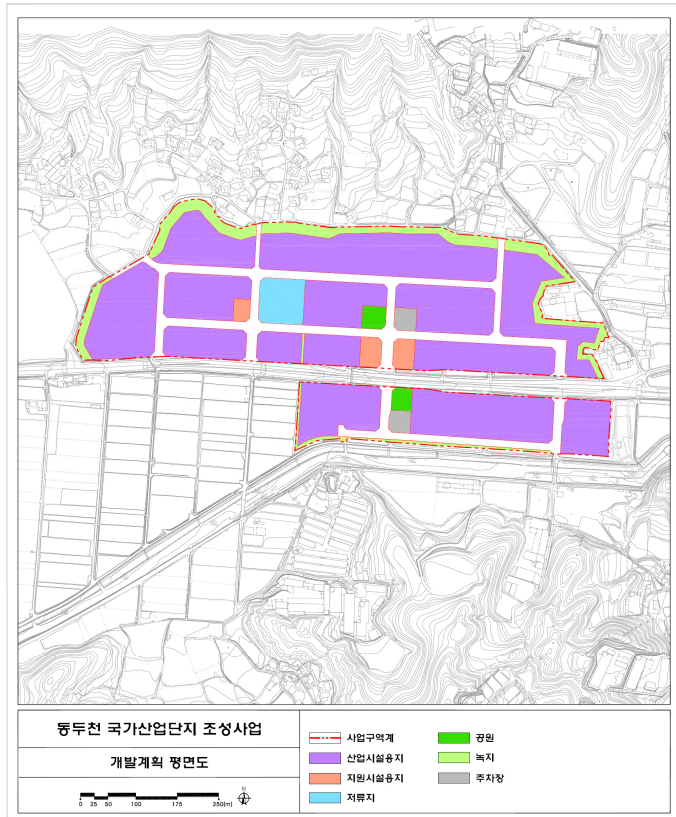


[그림 2-9] 계획 수립 과정

출처 : 국토부 내부자료, 동두천 국가산업단지 계획설명서, p.3.

〈토지이용계획〉

- 산업입지 개발에 관한 통합지침에 따라 용지를 분류하고 배치하였는데, 산업시설용지가 대부분이고, 복합용지, 주거시설용지, 상업시설용지 등은 계획하지 않음
- 공공시설용지에는 교통시설계획, 용수공급계획, 공원녹지계획, 폐·하수 처리 계획 및 폐기물처리계획, 그리고 에너지 공급 및 통신시설계획 등의 기반시설 계획을 수립함



[그림 2-10] 토지이용계획도

출처 : 국토부 내부자료, 산업단지계획 승인서, p.6.

[표 2-5] 토지이용계획(안) 면적표

구 분	면 적 (㎡)	구성비 (%)	비 고
계	267,309	100.0	
산업시설용지	184,636	69.1	
지원시설용지	5,338	2.0	
공공시설용지	77,335	28.9	
공원·녹지	27,389	10.2	
공 원	3,238	1.2	
녹 지	24,151	9.0	
도로	40,173	15.0	
주차장	3,148	1.2	
저류지	6,625	2.5	

출처 : 국토부 내부자료, 산업단지계획 승인서, p.6.

〈지구단위계획 내용 분석〉

- 지구단위계획수립지침에서 권장하고 있는 계획 포함 사항과 비교하였을 때, 건축물의 배치와 건축선, 건축물의 형태와 색채, 경관과 관련된 내용을 지구단위계획에서 다루고 있지 않는데, 이는 산업단지개발 업무편람에 명시된 지구단위계획에 포함해야 하는 사항 중심으로 작성된 것으로 이해됨

[표 2-6] 지구단위계획 내용 분석

지구단위계획 포함 사항(신시가지의 개발)	동두천 국가산업단지 지구단위계획
용도지역·용도지구	○ 공업지역으로 용도지역 변경 지구단위계획구역 결정
환경관리	○
기반시설★	○
교통처리★	○
가구 및 획지★	○ 산업시설용지, 지원시설용지, 주차장용지로 구분
건축물의 용도, 건폐율·용적율, 높이 등 건축물의 규모★	○ 허용용도, 불허용도, 건폐율, 용적율, 높이 제시
건축물의 배치와 건축선	×
건축물의 형태와 색채	×
경관	×

★는 산업단지개발 업무편람(2011, 한국토지주택공사)에 명시된 지구단위계획에서 반드시 포함해야 하는 사항임

출처 : 국토부, 「지구단위계획 수립 지침」, p.13, 국토부 내부자료, 동두천 국가산업단지 계획설명서 및 동두천 국가산업단 미니차트를 바탕으로 연구진 작성

2. 산업단지 재생사업 현황 및 관련 법제도

1) 산업단지 재생사업 현황

□ 노후산단 재생사업지구 선정현황('18.10월 기준)²⁵⁾

- 산업법 개정('09.12)을 통해 노후산단의 업종 전환, 기반시설 확충 등을 위한 '재생사업' 제도를 도입하고, 1차 지구를 선정함(4개소)
- 제3차*('13.9) 및 제5차('14.3) 무역투자진흥회의를 통해 노후산단에 대한 지원계획을 발표하고, 부처 협업체계를 강화하기로 함
- 이후 산업부와 공동으로 '산업단지 출범 50주년 기념식'('14.9, VIP주제), '노후산단 리모델링 종합계획' 수립('14.12) 등을 통해 '16년까지 25개소를 선정하여 지원하기로 발표하고, 2·3·4차 지구를 선정함(19개소)

[표 2-7] 노후산단 재생사업지구 (23개)

구분	선정대상
1차 : '09 선정	대구(3공단·서대구), 전주, 대전, 부산
2차 : '14 선정	안산(반월), 구미1국가, 춘천, 진주
3차 : '15 선정	양산, 인천(남동), 성남, 광주(하남), 청주, 익산, 대구(성서), 대구(염색), 순천, 서울(운수)
4차 : '17 선정	천안일반2, 원주(문막), 여수(오천), 시화국가, 창원국가

출처 : 산업통상자원부, 국토교통부(2018) 「19 노후거점산업단지 경쟁력강화사업 지구 공모 지침(안)」, p.3.을 바탕으로 재작성

- 추진 중인 노후산단 재생사업지구 23개소는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 및 '노후산단 리모델링 종합계획'에 의거 선정된 재생사업지구임

□ 재생사업 및 혁신사업 추진현황('18.10월 기준)²⁶⁾

- '14년 이후 3차례('14, '15, '16)에 걸쳐 '노후산단 리모델링 종합계획'에 따라 국토부 및 산업부가 각각 공모하여 재생사업지구 19개소, 구조고도화사업 17개소, 공동 사업지구 11개소 등 총 25개 산단을 선정하여 추진하고 있음

□ 노후거점산업단지 경쟁력강화사업 선정('19.5월)²⁷⁾

25) 산업통상자원부, 국토교통부(2018) 「19 노후거점산업단지 경쟁력강화사업 지구 공모 지침(안)」, p.3.

26) 상계서.

- 산업통상자원부와 국토교통부가 「노후거점산업단지 경쟁력강화사업」 지구로 군산(국가산단), 대구달성(일반산단), 동해북평(국가·일반산단), 정읍제3(일반산단), 충주제1(일반산단) 등 5곳을 선정함

2) 산업단지 재생 관련 법제도

□ 산업단지 재생사업 절차

- 현재 노후 산업단지의 재생은 산업입지법에 따른 산업단지 재생사업, 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」(이하 산업집적법)에 따른 구조고도화사업, 「노후거점산업단지의 활력증진 및 경쟁력강화를 위한 특별법」(이하 노후거점산단법)에 따른 경쟁력 강화사업 등이 추진 중임

[표 2-8] 노후 산업단지 지원사업 유형

사업명	산단재생사업	구조고도화사업	경쟁력강화사업
근거법	산업입지법	산업집적법	노후거점산단법
지원대상	준공 후 20년 이상 된 국가산단, 일반산단, 공업지역	착공 후 20년 이상 된 국가산단, 일반산단, 농공단지, 도시첨단산단	착공 후 20년 이상 된 국가산단, 일반산단
사업내용	① 산업구조 변화 ② 산업시설 노후화 ③ 도시지역 확산	① 산업단지의 업종 고부가가치화 및 산업재배치가 필요한 경우 ② 산업기반시설 산업집적기반시설 공공시설 등 유지 보수 개량 및 확충 이 필요한 경우 ③ 입주기업체의 지원 및 산업단지의 경쟁력을 강화하기 위하여 관리권자 가 필요하다고 인정하는 경우	① 산업입지 기능 향상 ② 산업단지 경쟁력 제고

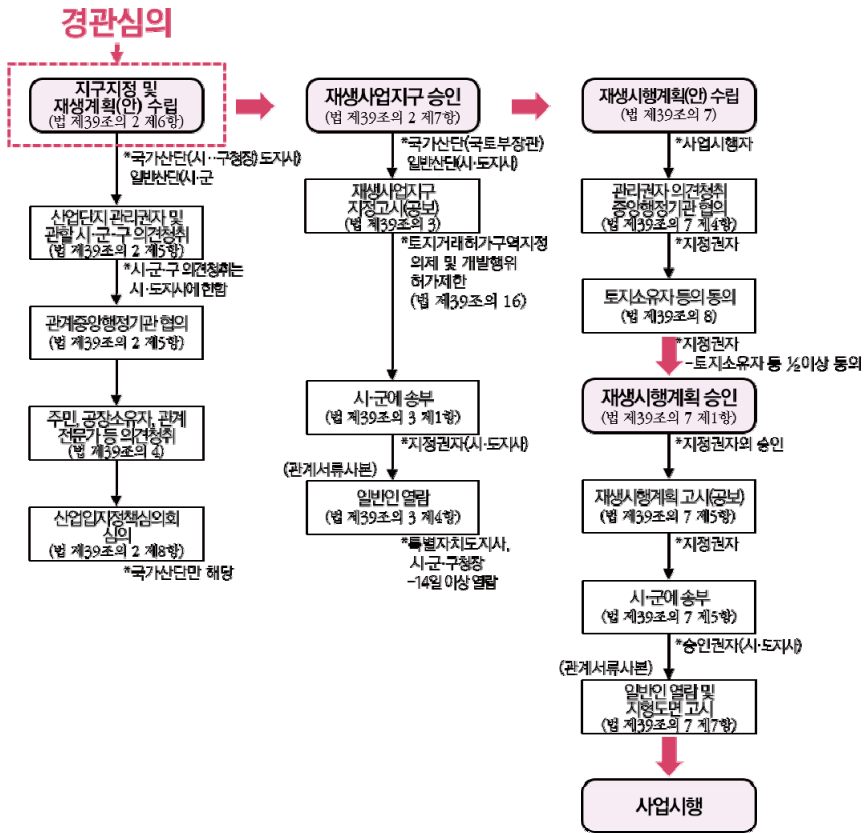
출처 : 김성연(2018) 「노후산업단지 지원사업의 실태분석 및 감사시사점」, p. 29.

- 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 의한 노후 산업단지 재생사업
 - 노후 산업단지·공업지역의 토지이용계획 변경을 통해 노후공장의 업종 전환을 유도하고, 편의시설 확충과 기반시설 정비를 통해 첨단산업단지로 재정비하는 사업으로, 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제39조의2 ~ 제39조의22를 근거로 추진함
 - 산업단지 준공 후 20년 이상 경과된 산업단지 또는 공업지역을 대상으로 하며, 필

27) 국토교통부(2019), 「산업부-국토부 맞손, 노후산단 지역성장 거점으로 키운다」(보도자료, 2019. 5.28), p.1.

요시 산업단지 또는 공업지역 면적의 50% 이내 범위에서 주변지역도 포함 가능함

- 사업은 정부, 지자체, 공기업, 토지 소유자(건축물의 소유자와 그 지상권자도 사업 시행 가능) 등이 산업단지 재생사업의 시행자가 될 수 있음²⁸⁾
- 사업은 먼저 사업시행자가 재생계획을 수립하여 재생사업지구로 지정을 받은 후 재생시행계획을 수립, 관계기관과의 협의를 거쳐 지정권자(지자체장)의 승인을 받아 사업을 시행함
- 재생사업은 개발사업 경관심의 대상(도시지역 3만㎡이상에 해당)으로, 지구지정 및 재색계획(안) 수립단계에서 심의를 받아야 함



[그림 2-11] 산업단지 재생사업 추진절차

출처 : 김성연(2018), 「노후산업단지 지원사업의 실태부석 및 감사시사점」, p

□ 산업단지 재생사업 관련 지침 검토

- 산업입지법, 노후거점산단법은 지침을 통해 산업단지 재생사업과 관련하여 사업지구 지정 및 계획수립 시 고려해야하는 구체적인 사항을 정하고 있음
- 산업단지 재생사업 계획 가이드라인(산업입지법)
 - 산업단지 재생사업 계획 가이드라인은 산업입지법에 따른 산업단지 재생계획, 재생시행계획 및 활성화계획의 수립·변경 및 산업단지 재생사업의 지원에 필요한 사항을 규정하고 있음

[표 2-8] 재생계획과 재생시행계획의 근거·목적·계획내용 비교

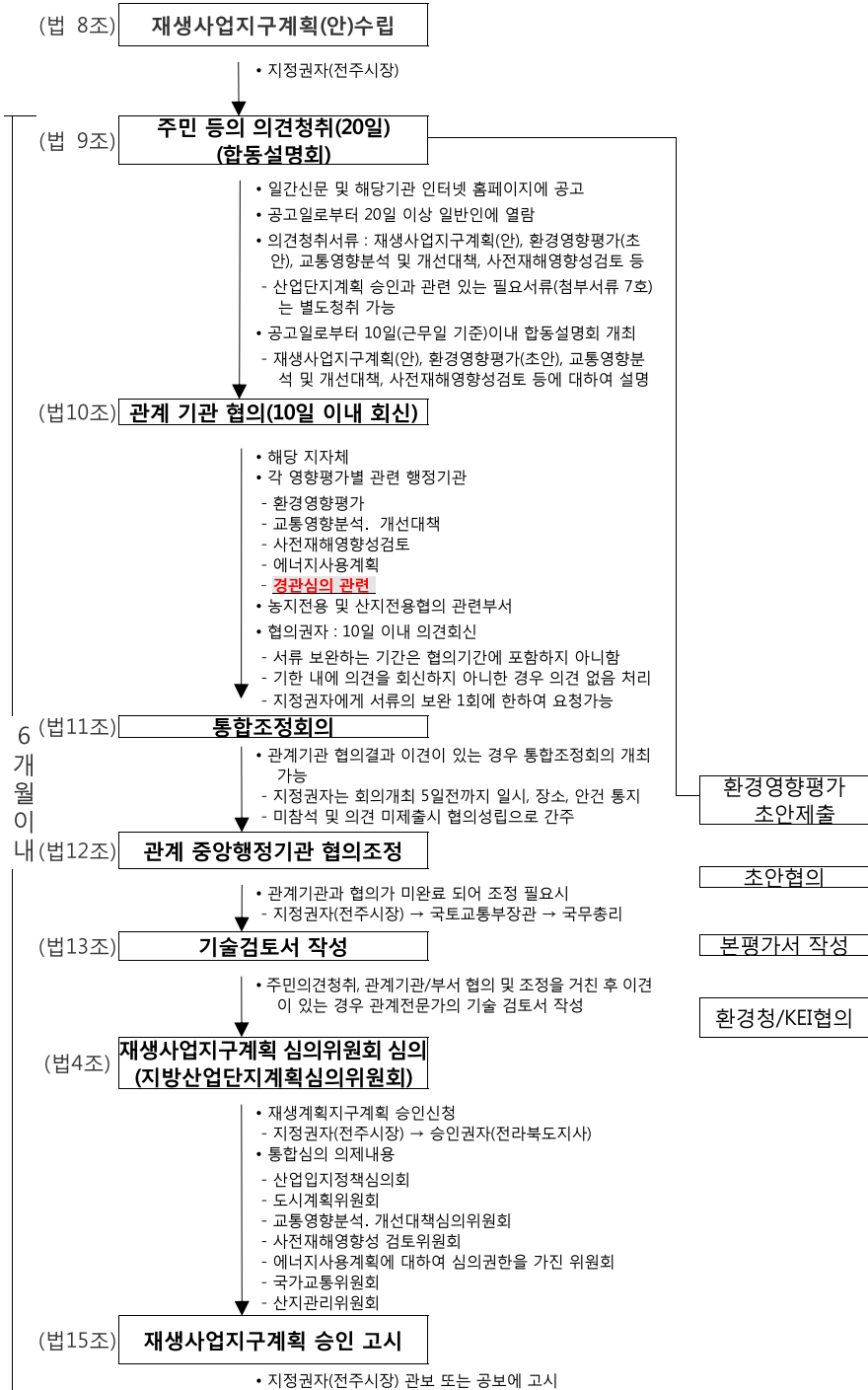
		재생계획	재생시행계획
근거조항		「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제39조의 2의 제5항 및 제6항	「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제39조의7
목적		재생사업지구의 지정	재생사업의 시행
계획내용	계획에 포함되어야 할 사항	• 재생사업지구의 명칭·위치·면적 • 재생사업의 기본방향과 목적 • 재생사업 시행방법(존치지역에 관한 사항을 포함) • 재생사업지구 기초조사와 현황조사 • 산업재배치 또는 업종첨단화 계획 및 이에 대한 수요조사 • 재생사업지구의 입주기업, 토지소유자, 관련 이해당사자의 의견	• 재생사업 시행자의 성명(법인인 경우에는 법인의 명칭 및 대표자의 성명)·주소 • 재생사업의 명칭 • 재생사업의 목적 • 재생사업을 시행하려는 위치 및 면적 • 재생사업의 시행방법 및 시행기간 • 사업시행지역의 토지이용현황 • 토지이용계획 및 기반시설계획 • 대체산업단지의 조성 및 임시조업시설의 설치 계획 • 재생사업의 시행과정에서 발생하는 폐기물의 처리계획
	재생계획에 포함되거나 시행계획에 포함할 수 있는 사항	• 재생사업의 시행자 • 재생사업지구 지정으로 의제하려는 산업단지의 종류 • 토지이용계획, 교통·물류·환경 등 기반시설 계획 등 • 기반시설의 비용분담계획 • 기반시설의 민간투자사업에 관한 계획(필요한 경우만 해당) • 단계적 사업추진에 관한 사항 • 수용·사용할 토지·건축물 또는 그 밖의 물건이나 권리가 있는 경우, 그 세부 목록 • 자원 조달계획 • 재생사업의 시행기간 • 재생사업지구의 개발을 위한 주요시설의 지원계획 • 대체산업단지 조성계획(필요한 경우로 한정한다) • 입주수요에 관한 분석 자료	

출처 : 국토교통부(2018) 「산업단지 재생사업 계획 가이드라인」, p.12.

- 제4장은 부문별 계획수립 가이드라인을 정하고 있는데, 이 가운데 '제6절 공원·녹지계획'에는 공원·녹지계획의 기본방향을 제시하고, 재생사업지구의 녹지 확보 및 설치기준은 「산업입지 개발에 관한 통합지

- 따라서 2018년 발표한 노후거점산업단지 경쟁력강화사업 지구 공모지침 내 지정요청서 양식에서는 산업단지 기반시설 설치에 관한 사항(도로, 주차장, 공원 등 기반

□ (산업단지 재생사업 계획사례) 전주 제1산업단지 및 주변공업지역 재생계획



• 주요 계획내용 분석

〈토지이용계획〉

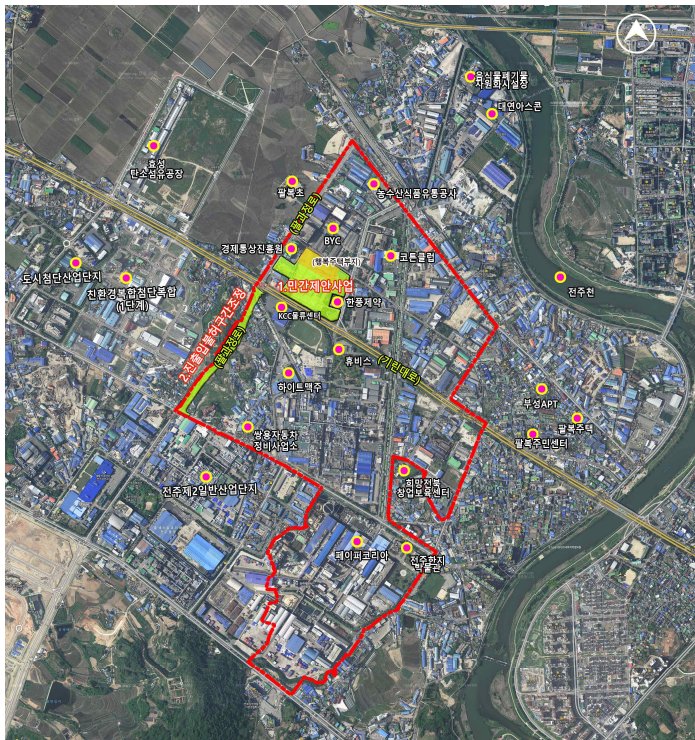
〈지구단위계획 내용 분석〉

- 지구단위계획수립지침에서 권장하고 있는

• 재생계획 및 재생시행계획 변경내용 분석

〈변경계획 개요〉

- (변경배경) 2016년 “산업입지 및 개발에 관한 법률 시행령” 개정으로 행정중심의 재생시행계획에 민간이 참여할 수 있는 공모 및 입안제안 제도가 마련됨에 따라 산업단지 내 근로자 및 신혼부부, 대학생 등의 주거안정을 위한 행복주택부지 마련을 위한 민간공모 시행, 민간사업자(앤아이씨 주식회사)의 변경제안(2018.6.9.)안을 재생사업에 도입하기로 함
- (민간제안사업 대상지 위치/면적) 전주시 덕진구 팔복동 333-1, 333-33 / 57,107㎡



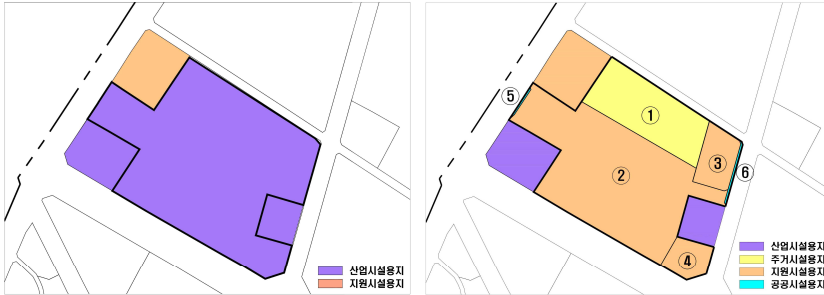
[그림 2-16] 사업대상지 위치도

출처 : 전주시(2018) 「전주 제1산업단지 재생계획 및 재생시행계획(안)(변경입안서)」, p.5.

• 주요 변경내용

- 산업시설용지를 주거시설용지(행복주택)와 지원시설용지(관광호텔, 근린생활시설, 자동차관련시설)로 변경함

- 전용공업지역을 준공업지역으로 변경하여 행복주택, 관광호텔, 근린생활시설, 자동차관련시설 등을 도입함
- 건축물의 허용용도는 관련법에 따라 허용되는 범위 내에서 지구단위계획을 수립함



[그림 2-17] 토지이용계획 기정(좌) 및 변경(우)

출처 : 전주시(2018) 「전주 제1산업단지 재생계획 및 재생시행계획(안)(변경입안서)」, p.8.

〈지구단위계획 내용 분석〉

- 지구단위계획수립지침에서 권장하고 있는 계획 포함 사항과 비교하였을 때, 경관을 제외한 모든 사항에 대해서 도시관리계획(지구단위계획)으로 결정함

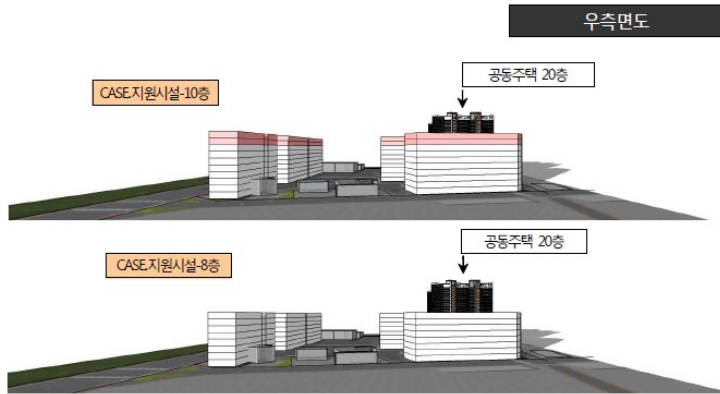
[표 2-13] 지구단위계획 내용 분석

지구단위계획 포함 사항(신시가지의 개발)	전주 제1산업단지 및 주변공업지역 재생계획 변경(안)
용도지역·용도지구	○
환경관리	○
기반시설	○
교통처리	○
가구 및 획지	○
건축물의 용도, 건폐율·용적율, 높이 등 건축물의 규모	○
건축물의 배치와 건축선	○
건축물의 형태와 색채	○
경관	× 별도의 경관계획 수립

출처 : 국토부, 「지구단위계획 수립 지침」, p.13, 전주시(2015) 「전주 제1산업단지 및 주변공업지역 재생사업 재생계획(변경)설명서」를 바탕으로 연구진 작성

- 경관계획과 관련해서는 건축물 층수계획, 색채계획, 개방감 및 녹지 확보계획 등을 수립하였으나 색채계획을 제외하고 해당 내용을 지구단위계획에 반영하지 않음

- (층수계획) 지원시설용지는 대로변과 연결된 상황을 고려하여 개방감을 확보할 수 있도록 8층으로 계획함



* 본 시뮬레이션은 지구단위계획 허용범위를 고려하여 최대규모를 가정한 시뮬레이션이며, 실제 건축내용과는 상이함

[그림 2-18] 층수조정에 따른 스케일 검토

출처 : 전주시(2018) 「전주 제1산업단지 재생계획 및 재생시행계획(안)(변경입안서)」, p.114.

- (색채계획) 지원시설용지의 경우, 중·고채도와 명도의 색상을 도입하여 산업단지 내 밝은 이미지를 연출하고자 함



[그림 2-19] 채도변화에 따른 경관이미지 예시(중고채도와 명도 적용)

출처 : 전주시(2018) 「전주 제1산업단지 재생계획 및 재생시행계획(안)(변경입안서)」, p.116.

- (개방감 및 녹지 확보) 담장 설치는 지양하고, 투시형 담장, 생울타리 등을 활용하여 가로의 개방감을 확보하도록 함



[그림 2-20] 개방감 확보를 위한 담장설치 사례(좌: 담장미설치, 우:생울타리설치)

출처 : 전주시(2018) 「전주 제1산업단지 재생계획 및 재생시행계획(안)(변경입안서)」, p.117.

3. 산업단지 경관심의 현황 및 관련 법제도

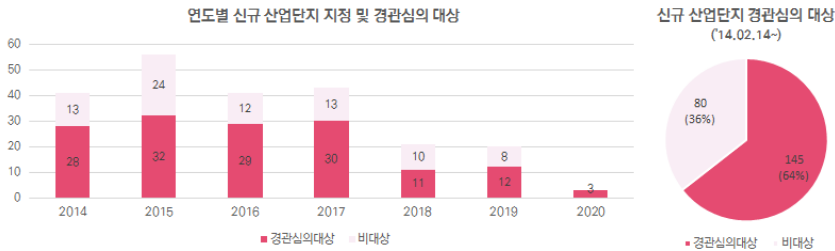
1) 산업단지 경관심의 현황

- 2014년 경관심의 제도 도입 이후, 산업단지 지정 건수 및 경관심의 대상을 파악한 결과, 지정된 산업단지의 약 64%(145건)가 경관심의 대상(도시지역 3만㎡이상, 비도시지역 30만㎡이상 개발사업)에 해당함

[표 2-14] 연도별 산업단지 지정 및 경관심의 수

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	합계
경관심의 대상	28	32	29	30	11	12	3	145
비대상	13	24	12	13	10	8	0	80
전체 산업단지 지정 수	41	56	41	43	21	20	3	225

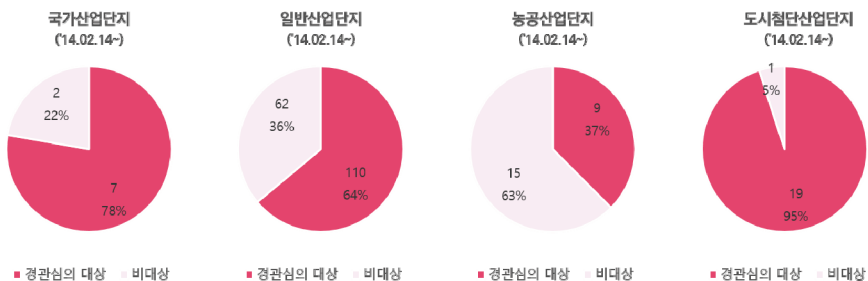
출처: 국토교통부 산업입지 정보센터 산업입지정보시스템, <https://www.industryland.or.kr/>(접속일:2020.06.17.) 자료를 바탕으로 연구진 작성



[그림 2-21] 신규 산업단지 경관심의 대상

출처: 연구진 작성

- 산업단지 유형별로 살펴보면, 도시첨단산업단지는 95%, 국가산단 78%, 일반산단 64%가 경관심의 대상에 해당하는 것으로 나타남



[그림 2-22] 산업단지 유형별 신규 산업단지 경관심의 대상

출처: 연구진 작성

[표 2-15] 산업단지 유형별 산업단지 지정 및 경관심의 수

구분		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
		심의	지정	심의	지정	심의	지정	심의	지정	심의	지정	심의	지정	심의	지정
경관 심의 대상	국가	0	0	0	1	1	1	4	4	0	0	2	3	0	0
	일반	20	32	25	41	26	34	20	32	9	17	9	15	1	1
	농공	5	6	1	8	1	4	0	1	2	4	0	1	0	0
	도시첨단	3	3	6	6	1	2	6	6	0	0	1	1	2	2
계		28	41	32	56	29	41	30	43	11	21	12	20	3	3

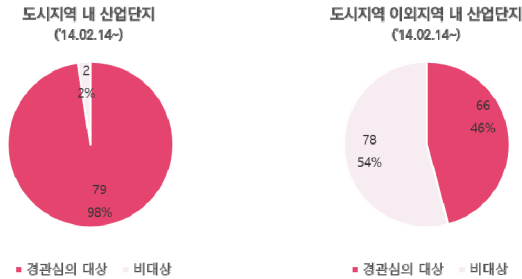
출처: 국토교통부 산업입지 정보센터 산업입지정보시스템, <https://www.industryland.or.kr/>(접속
일:2020.06.17.) 자료를 바탕으로 연구진 작성

- 개발사업이 추진되는 토지이용 특성별로 살펴보면, 도시지역의 경우 거의 대부분의 산업단지 개발사업이 경관심의 대상에 해당하고 있으며, 비도시지역의 경우에도 46%가 경관심의를 받아야 하는 대상으로 조사됨

[표 2-16] 토지이용별 산업단지 지정 및 경관심의 수

구분		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
		심의	지정	심의	지정	심의	지정	심의	지정	심의	지정	심의	지정	심의	지정
경관 심의 대상	도시지역	17	17	18	18	17	18	16	17	5	5	4	4	2	2
	도시지역 이외 지역	11	24	14	38	12	23	14	26	6	16	8	16	1	1
계		28	41	32	56	29	41	30	43	11	21	12	20	3	3

출처: 국토교통부 산업입지 정보센터 산업입지정보시스템, <https://www.industryland.or.kr/>(접속
일:2020.06.17.) 자료를 바탕으로 연구진 작성



[그림 2-23] 토지이용별 신규 산업단지 경관심의 대상

출처: 연구진 작성

- 이처럼 산업단지 신규 지정 및 개발하는 경우, 경관심의 대상에 해당하는 경우가 과반을 넘고 있으나 실제 경관심의를 얼마나 진행하고 있는지에 대해서는 조사된 바 없음

- 또한 많은 산업단지 개발사업이 경관심의 대상 또는 사전경관계획수립대상에 해당하나 산업단지 특성을 고려한 별도의 심의기준이나 심의도서 작성 기준, 경관계획수립 지침이 마련되어 있지 않음

2) 산업단지 경관심의 관련 법제도

□ 개발사업 경관심의 대상과 시기

- 2014년 개정 경관법이 시행됨에 따라 도시지역에서 면적 3만제곱미터 이상, 도시지역 외 지역에서 30만제곱미터 이상의 개발사업일 경우 경관심의의 대상에 해당함(경관법 제27조, 시행령 제19조).

경관법 시행령 제19조(개발사업의 경관 심의 대상 등)

① 법 제27조제1항에서 "도시개발사업 등 대통령령으로 정하는 개발사업"이란 별표의 사업으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 개발사업을 말한다.

1. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제6조제1호에 따른 도시지역(이하 이 항에서 "도시지역"이라 한다)에서 시행하는 개발사업 대상지역 면적이 3만제곱미터 이상인 개발사업
2. 도시지역 외의 지역에서 시행하는 개발사업 대상지역 면적이 30만제곱미터 이상인 개발사업
3. 제1호 및 제2호에도 불구하고 별표 제3호다목에 해당하는 개발사업의 경우에는 개발사업 대상지역 면적이 20만제곱미터 이상인 개발사업

~ 중략 ~

④ 법 제27조제1항에 따라 개발사업에 대하여 경관위원회의 심의를 거치는 경우 그 심의 시기는 별표와 같다.

⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 개발사업에 대하여 경관위원회의 심의를 거치는 경우의 심의절차, 제출서류 등에 관하여 필요한 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다.

- 산업단지 관련해서는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」과 「산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특별법」에 따른 산업단지의 개발사업 및 재생사업이 경관심의 대상에 해당함
- 산업단지 개발사업 및 재생사업의 경관심의는 지구의 지정이나 사업계획의 승인 등을 받기 전에 이루어지며, 경관심의는 도시계획위원회 또는 건축위원회 등 다른 위원회의 심의에 앞서 실시하거나 관련 위원회와 공동으로 심의하는 것을 원칙으로 함
- 이때 심의의 주체는 심의 대상 사업별 개발계획의 승인, 수립 및 구역·지구의 지정 등을 하는 기관 소속 경관위원회이며, 중앙행정기관에서 계획 승인 및 지구 지정 등을 하는 경우에는 중앙도시계획위원회 혹은 중앙산업단지계획심의위원회가 심의주체가 됨³¹⁾



[그림 2-24] 개발사업의 경관심의 시기(좌: 경관위원회, 우: 공동위원회)
출처 : 주신하·김경민(2018) 「알기쉬운 경관법 해설」, p.138.

[표 2-17] 산업단지 조성 시 경관심의 시기 및 심의 주체

경관심의 대상 개발사업	심의시기	중앙행정기관 소속 심의 주체
산업단지의 조성		
가. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제9호에 따른 산업단지 개발사업	「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제6조, 제7조, 제7조의2 및 제8조에 따른 산업단지 개발계획의 수립 및 산업단지의 지정 전	중앙도시계획위원회
나. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제11호에 따른 산업단지 재생사업	「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제39조의2에 따른 산업단지 재생계획의 수립 및 재생사업지구 지정 전	
다. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제12호에 따른 준산업단지의 정비사업	「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제8조의3에 따른 준산업단지 정비계획의 수립 및 준산업단지의 지정 전	
라. 「산업단지 안·허가 절차 간소화를 위한 특별법」 제2조제3호에 따른 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지, 농공단지의 개발사업	「산업단지 안·허가 절차 간소화를 위한 특별법」 제15조제1항에 따른 산업단지 계획의 수립 또는 승인 전	중앙산업단지계획 심의위원회

출처: 경관법시행령 별표1(경관 심의 대상 개발사업별 심의 시기 및 심의 주체)

31) 「경관 심의 운영 지침」(국토교통부고시 제2018-325호) 제3장2절(개발사업의 경관심의 시기 및 주체) 3-2-4

□ 경관심의 기준

- 개발사업 경관심의를 국토교통부장관이 고시한 ‘경관심의 운영지침’에서 제시하고 있는 기준에 따라 ‘경관현황조사 및 분석’, ‘경관계획의 기본방향 및 목표’, ‘경관 기본구상’, ‘주요 경관요소의 계획방향’, ‘그 밖의 사항’을 중심으로 사업계획의 경관 측면의 적정성과 타당성을 검토하도록 함
- 또한 사업의 특성 및 지역 여건 등을 고려하여 별도의 세부 심의기준을 정할 수 있도록 함

경관 심의 운영 지침 제3절 경관 심의 기준

3-3-1. 개발사업의 경관 심의 시에는 다음의 사항을 중심으로 **계획의 경관 측면의 적정성과 타당성**을 검토하며, 사업의 특성 및 지역 여건 등을 고려하여 별도의 세부 심의기준을 정할 수 있다.

- (1) **경관현황조사 및 분석**: 대상지와 주변 경관자원 및 경관특성에 대한 분석
- (2) **경관계획의 기본방향 및 목표**: 경관의 보전·관리·형성에 관한 기본방향, 목표 및 전략
- (3) **경관 기본구상**: 토지이용 및 가로체계 등 공간의 골격 설정 및 각 공간별 계획방향
- (4) **주요 경관요소의 계획방향**
 - ① 건축물, 가로, 공원 및 녹지, 스카이라인 등의 계획방향
 - ② 야간경관, 색채, 공공시설물, 옥외광고물 등의 계획방향(필요시)
- (5) **그 밖의 사항**
관련 계획과의 연계 및 실현가능성 등

- 별지 서식6호 및 서식11호(개발사업의 경관체크리스트)의 검토항목을 살펴보면, 경관심의를 통해 개발사업 대상지의 고유의 경관 특성을 보존·활용하고, 주변 맥락과의 연계적 활용 및 조화성을 도모하고자 함을 알 수 있음

[표 2-18] 개발사업 경관심의 기준

구분	검토항목
기본방향 및 목표	고유한 지역 현황을 반영하고 우수한 경관자원을 보존·활용
	대상지를 포함한 지역 전체의 경관을 향상시키기 위한 계획 수립
	기본방향에 따라 실현가능하고 일관된 목표 및 전략 수립
경관 기본구상 (경관구조의 설정)	경관을 고려하여 밀도, 용도배치 등 토지이용계획과 교통처리계획 등을 설정
	개발사업 규모, 장소의 특성 및 이용자를 고려한 경관구조(권역, 축, 거점) 설정
	경관구조별 장소성·조화성 확보 및 특성화
	토지이용, 지형지세, 주변 지역의 스카이라인 등을 고려한 조화로운 스카이라인 형성
경관부문별 계획 (도시공간구조의 입체적 기본구상)	주변 맥락과 상징성을 고려한 주요 진입부, 경관거점 및 결정부 계획
	주변 지역의 가로체계, 토지이용 등의 현황 및 계획을 고려하여 인접한 건축물, 가로, 공원 및 녹지와 연계
	경관구조의 위계 및 특성 등을 고려한 건축물, 가로, 공원, 녹지 등의 계획

커뮤니티 활동을 활성화하고 휴먼 스케일을 고려한 보행환경 및 가로경관 계획
 주변여건, 규모, 위치 등에 따른 이용자 특성을 고려한 공원 및 녹지 등 오픈스페이스 계획
 토지이용, 지형지세, 주변 지역의 스카이라인, 대상지의 정체성 등을 고려한 건축
 물의 배치, 형태, 규모 계획
 건축물, 가로, 공원 및 녹지를 유기적으로 연계하여 통합적입체적으로 계획
 가로등, 신호등, 전신주, 도로표지판, 시설안내판 등 가로시설물은 보행환경 및 경
 관을 고려하여 통합지주로 계획

출처: 경관 심의 운영 지침 서식6호 및 서식11호(개발사업의 경관체크리스트)

□ 대규모 개발사업의 사전경관계획 수립 및 경관심의

- 경관법 제27조 및 시행령 제20조에 따라 개발사업 면적이 30만제곱미터 이상
 이거나 개발사업으로 건축되는 건축물 연면적의 합이 20만제곱미터 이상인 대
 규모 사업의 경우 사전경관계획을 수립하여 경관위원회 심의를 거쳐야 함

경관법 제27조(개발사업의 경관 심의)

③ 제1항의 개발사업 중 대통령령으로 정하는 규모 이상의 개발사업을 시행하려는 자는 다음 각 호의 사항을 포함하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 **사전경관계획을 수립하여 경관위원회의 심의**를 거쳐야 한다. 다만, 개발사업의 계획에 다음 각 호의 사항이 포함되어 있는 경우에는 사전경관계획을 수립한 것으로 본다.

1. 경관계획의 기본방향 및 목표에 관한 사항
2. 주변 지역의 경관 현황에 관한 사항
3. 경관 구조의 설정에 관한 사항
4. 건축물, 가로, 공원 및 녹지 등 주요 경관 요소를 통한 도시공간구조의 입체적 기본구상에 관한 사항

~ 하략 ~

경관법 시행령 제20조(사전경관계획의 수립 등)

- ① 법 제27조제3항 각 호 외의 부분 본문에서 "대통령령으로 정하는 규모 이상의 개발사업"이란 개발사업 대상지역 면적이 30만제곱미터 이상이거나 개발사업으로 건축되는 건축물 연면적의 합계가 20만제곱미터 이상인 개발사업을 말한다.
- ② 법 제27조제3항에 따라 사전경관계획을 수립하려는 개발사업 시행자는 사전경관계획에 해당 지역의 경관계획이 반영되도록 하여야 한다.
- ③ 법 제27조제3항에 따라 사전경관계획을 수립하려는 개발사업 시행자는 사전경관계획을 수립하여 경관위원회의 심의를 신청할 때 사전경관계획과 관련된 종합계획도, 실행계획 등 국토교통부장관이 정하여 고시하는 서류를 첨부하여야 한다.
- ④ 제1항부터 제3항까지에서 규정한 사항 외에 **사전경관계획의 세부적인 작성방법, 심의절차 등에 관하여 필요한 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다.**

- 이는 대규모 개발사업을 추진하는데 있어 초기 단계에서 경관을 적극적으로 검토할 수 있도록 지구의 지정이나 사업계획의 승인 등을 받기 전에 수립하는 지침적 성격의 계획임³²⁾

32) 「경관 심의 운영 지침」(국토교통부고시 제2018-325호) 부록 1(대규모 개발사업의 사전경관계획 매뉴얼) 제1장 총칙

- 이 때 사전경관계획에는 ‘경관계획의 기본방향 및 목표에 관한 사항’, ‘주변 지역의 경관 현황에 관한 사항’, ‘경관 구조의 설정에 관한 사항’, ‘건축물, 가로, 공원 및 녹지 등 주요 경관 요소를 통한 도시공간구조의 입체적 기본구상에 관한 사항’을 포함하여야 함

[표 2-19] 사전경관계획의 내용

구분	내용
경관계획의 개요	사업 개요, 경관계획의 범위
경관현황 조사 및 분석	
경관계획의 기본방향 및 목표 설정	기본방향 설정, 목표 설정, 전략 수립
경관구조의 설정	권역·축·거점 설정, 블록별·장소별 세부구조 설정
주요 경관요소를 고려한 입체적 도시공간구조 기본구상	건축물 경관계획, 가로경관계획, 공원 및 녹지 경관계획, 그 밖의 계획
종합계획도(마스터플랜)	
조감도	
경관통합지침도	
실행계획	

출처: 경관 심의 운영 지침 부록1(대규모 개발사업의 사전경관계획 매뉴얼)

- 그러나 산업단지 개발사업과 관련하여, 사전경관계획 수립시 ‘지구 및 단지 경제부의 안전과 미관을 고려’, ‘조성 시설이 경관형성 요소가 될 수 있도록 창의적인 경관계획을 유도’하도록 권고하고 있으며, 이외에는 일반적인 개발사업 계획내용과 동일함
- 일반적인 개발사업에 해당하는 내용은 산업단지 개발(재생)계획 특성에 적합하지 않은 것들도 포함하고 있어 불필요한 계획을 수립하는 경우가 발생함

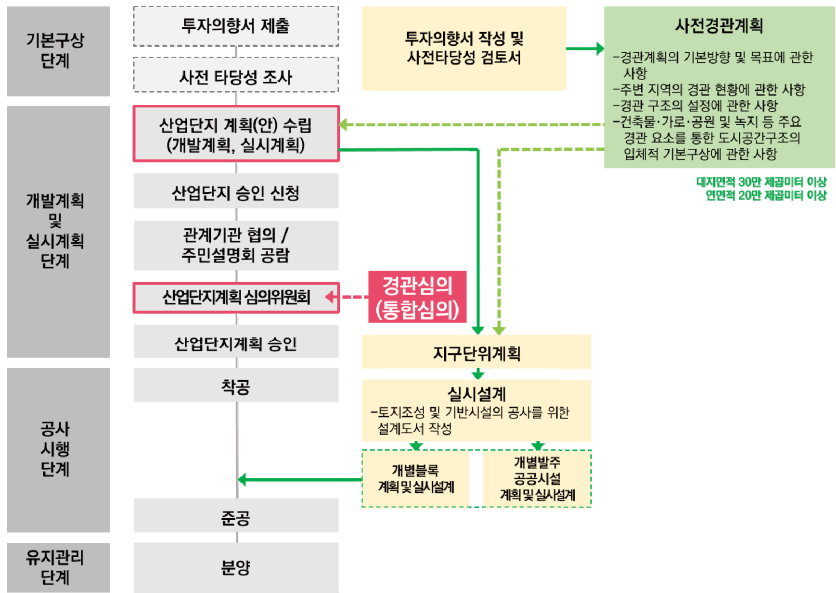
대규모 개발사업의 사전경관계획 매뉴얼 제4장(그 밖의 사항)

가. 개발사업 유형별 고려사항

1) 산업단지

- 가) 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 따른 산업단지 개발사업(국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지, 농공단지)과 준산업단지, 산업단지 재생사업지구, 「중소기업진흥에 관한 법률」에 따른 단지조성사업, 「물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률」에 따른 물류단지개발, 「산업단지 인·허가절차 간소화를 위한 특례법」에 따른 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지, 농공단지 등이 이에 해당된다.
- 나) 지구 및 단지 경계부에 대한 안전과 미관을 함께 고려한다.
- 다) 대상지에 조성되는 시설이 기존의 단순한 공장형 입지형태에서 벗어나 경관형성 요소가 될 수 있도록 창의적인 경관계획을 유도하며 필요시 경관특화를 위한 야간경관계획을 수립한다.

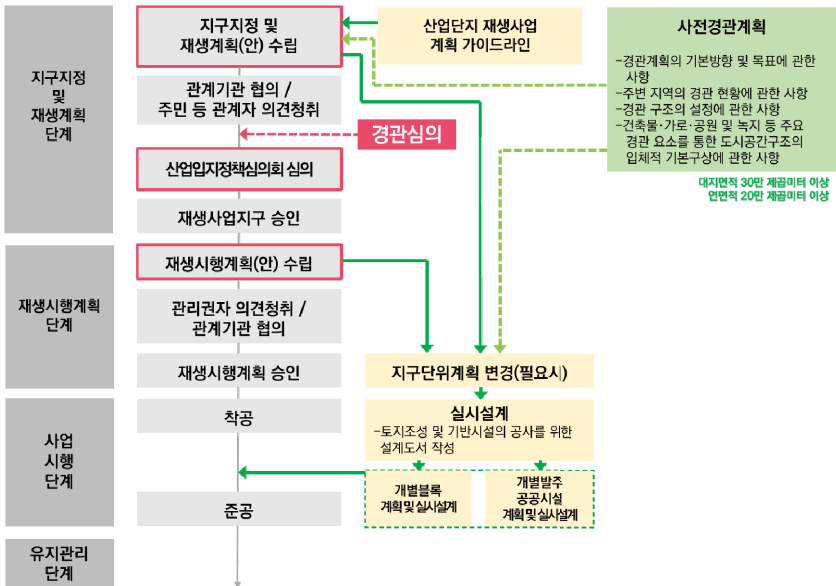
- 산단절차간소화법에 의한 산업단지 개발사업에서 사전경관계획을 수립한 경우, 경관심의를 산업단지게획 심의위원회에서 통합하여 진행함



[그림 2-25] 산업단지 개발사업 절차와 사전경관계획 수립 단계(산단절차간소화법)

출처 : 연구진 작성

- 산업입지법에 의한 산업단지 재생사업에서 사전경관계획을 수립한 경우, 경관 심의는 산업입지정책심의(또는 지방산단계획심의) 전에 진행함



[그림 2-26] 산업단지 재생사업 절차와 사전경관계획 수립단계(산업입지법)

출처 : 연구진 작성

□ 산업단지 경관계획 및 심의 사례

① (개발사업) 전주탄소소재 국가산업단지 개발계획

- 사업개요³³⁾
 - 위 치 : 전라북도 전주시 덕진구 동산동, 고량동, 팔복동 일원
 - 면 적 : 655,993㎡(198,438평)
 - 사업기간 : 2019년~2024년



[그림 2-27] 개발사업 위치도

출처 : 한국토지주택공사(2019) 「전주탄소소재 국가산업단지 개발계획 설명서」, p.6.

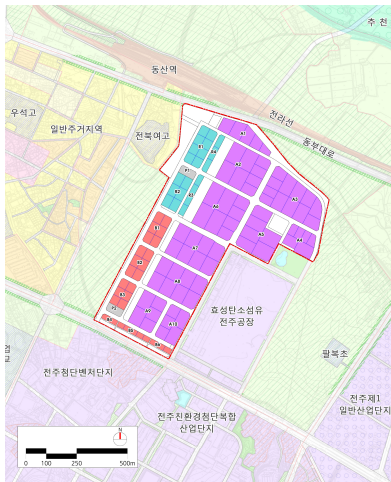
- 사업추진 절차³⁴⁾
 - 「산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특별법」에 따라 국가산업단지 지정 및 개발계획을 수립함
 - 경관법에 의한 경관심의 대상이므로 중앙산업단지계획 심의위원회 심의를 거침(2019. 08.08)
- 주요 계획내용 분석³⁵⁾

33) 한국토지주택공사(2019), 「전주탄소소재 국가산업단지 개발계획 설명서」, p.5.

34) 국토교통부(2019), 「전주탄소소재 국가산업단지 산업단지계획 승인 미니차트」, p.4.

35) 한국토지주택공사(2019), 「전주탄소소재 국가산업단지 개발계획 설명서」, pp.161-183.
내용을 바탕으로 연구진이 작성함

- 기본계획 내 토지이용계획, 가구 및 획지분할계획, 공원·녹지계획에서 경관과 관련된 내용이 간략하게 언급되어 있으며, 보다 자세한 경관계획은 별도의 장으로 분리하여 수립함
- (토지이용계획) 지원시설용지와 공공시설용지 계획을 통해 근로자의 생활편의 및 소통·교류의 장소를 제공하고자 하였으며, 특히 완충녹지, 경관녹지 등의 녹지시설은 주변 농경지의 농업환경 및 경관 보호를 고려함
- (가구 및 획지분할계획) 획지형태는 조화로운 가로경관 조성을 위해 정형화된 형태 및 적정 규모로 분할하도록 하였으며, 가구 간의 상호연관성을 고려하여 필지 간의 접근성을 높이고자 함
- (공원·녹지계획) 주변의 자연환경과 조화를 이루며, 산업단지로 인해 유발되는 환경적 영향을 완화시킬 수 있도록 녹지를 계획하였으며, 산업단지 주변으로 완충기능의 녹지를 계획하여 경관을 보호하고자 함
- (공원·녹지계획) 단지 내 공원과 공공시설은 외부 주민과의 교류와 입주 종사자의 휴식공간 확보를 고려함



[그림 2-28] 가구 및 획지분할계획

출처 : 한국토지주택공사(2019) 「전주탄소소재 국
가산업단지 개발계획 설명서」, p.123.



[그림 2-29] 공원·녹지계획

출처 : 한국토지주택공사(2019) 「전주탄소소재 국
가산업단지 개발계획 설명서」, p.131.

• 경관계획 구성 및 내용 분석

- 경관 심의 운영 지침 별표3, '개발사업의 경관 심의 도서 작성방법'에서 권장하고 있는 심의 도서 작성 사항과 비교하였을 때, 개발사업 경관심의 도서 작성시 분석항목 및 기재사항은 대부분 포함하고 있으며 분석방법 및 기재방법도 잘 따르고 있음

[표 2-20] 경관계획 구성 분석

개발사업 경관심의 도서 작성방법			전주탄소소재 국가산업단지 개발계획
사업개요	사업명, 사업의 위치 및 규모, 사업기간 등		○
	주요 사업추진사항과 추진계획, 추진경위		○
현황조사 및 분석	경관 관련계획	(분석항목) 대상지 및 주변에 영 향을 미치는 경관관련계획	× 전주시 경관계획(2017) 미검토
		(분석방법) 관련 내용 정리	×
	경관자원 및 경관특성	(분석항목) 지형적 특성, 주요 건 축물·시설물·공공공간, 도시구 조(교통접근성 등 입지여건, 도 시 및 생활권의 성격 등) 등 경 관자원 및 특성	도로, 철도 등 접근여건 분석 지형/지세, 하천/수계 등 자연환경 분석 ○ 도시계획, 토지이용, 지장물, 공적규제 등 인문환경 분석 주변 산업단지 및 탄소관련시설 분석
		(분석방법) 종합 현황분석도	○ 현황종합분석도 및 계획방향 제시
기본방향 및 목표	개발사업으로 인한 장래의 모습 예상, 경관의 관리, 형성에 관한 기본방향 제시		○ 기본방향 및 목표 설정
	기본방향을 실현하기 위한 목표 및 전략 기술		○ 목표 1~3에 따른 추진전략 6개 기술
경관 기본구상	(기재사항) 면, 선, 점 등 주요한 공간의 골격 을 설정하고 각 공간별 계획방향 설정		축(녹지통경·원충녹지·상징가로축) 설정 ○ 거점(녹지·교차·진입거점) 설정 권역(산업권역, 복합연계권역) 설정
	(기재방법) 기본구상에 대한 고려사항 기술, 해당 내용을 표현한 관련 도면 첨부		○ 경관구조 설정도 제시
경관 부문별 계획	(기재사항) 건축물, 가로, 공원 및 녹지 등 주 요 경관요소에 대한 기본방향 및 경관 상 고 려할 사항을 제시		건축물 경관계획(배치, 규모 및 스카 이라인, 획지분할, 위압감저감, 스 카이라인, 유형별계획) ○ 가로경관계획, 공원 및 녹지계획 그 밖의 계획(색채, 옥외광고물, 공공 시설물, 야간경관)
	(기재방법) 배치도, 스카이라인 계획도, 오픈 스페이스 계획도, 주요 가로의 단면도 등		○ 건축 배치계획도, 스카이라인, 가로구 조 및 투시도, 공원 및 녹지 계획도
그 밖의 사항	사전 검토 또는 경관 심의 결과와 그에 대한 반영사항(경관 사전 검토 수행, 재심의 시)		× 해당사항 없음

출처 : 국토교통부고시 제2018-325호, 「경관 심의 운영 지침」과 한국토지주택공사(2019) 「전주탄소소재 국
가산업단지 개발계획 설명서」를 바탕으로 연구진 작성

• 경관계획 내용 분석

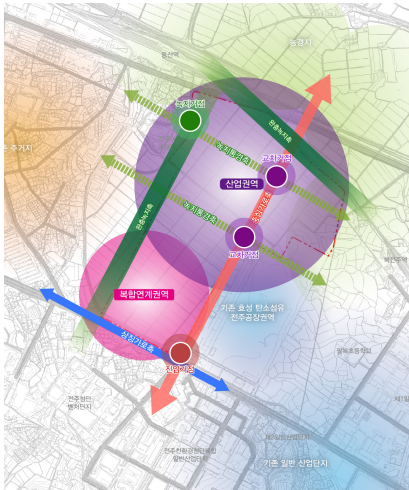
- 경관 심의 운영 지침 별지 제6호 서식, ‘개발사업의 경관체크리스트’에서 권장
하고 있는 경관계획 검토항목과 비교하였을 때, 경관체크리스트 내 검토항목
의 대부분을 고려하고 있으나 일부 계획에서 미흡한 점이 있음

- (기본방향 및 목표) 기본방향 및 목표 설정에 있어서 주변 지역의 경관 특성을 반영, 단지를 포함한 지역 일대의 경관향상을 도모할 수 있도록 방향을 설정하였으며, 설정한 목표가 구체적인 전략으로 이어짐
- (경관 기본구상) 토지이용계획 및 교통처리계획에서 경관의 고려가 미흡, 경관 기본구조를 설정함에 있어 주변지역과의 조화성과 입지환경을 고려하였으나 장소성 확보 및 특성화 계획, 이용자 측면의 고려 등이 부족하다고 판단됨



[그림 2-30] 현황종합분석도

출처 : 한국토지주택공사(2019) 「전주탄소소재 국가 산업단지 개발계획 설명서」, p.83.



[그림 2-31] 경관구조 설정도

출처 : 한국토지주택공사(2019) 「전주탄소소재 국가 산업단지 개발계획 설명서」, p.163.

- (경관 부문별 계획) 입체적 도시공간구조의 방향을 설정하고 단지의 통합적 경관 형성을 고려하고 있으며, 이에 따라 건축물, 가로경관, 공원 및 녹지, 색채, 옥외광고물, 공공시설물, 야간경관 등 산업단지 경관의 구성요소에 대한 부문별 계획을 구체적으로 수립하고 있음
- (경관 부문별 계획) 주변 지역의 경관특성과 단지 내 경관구조 및 위계를 고려하여 부문별 계획을 수립하고 있으나, 단지 내 이용자 특성을 고려한 단지 내 커뮤니티 계획이나 휴먼스케일을 고려한 보행 및 오픈스페이스 계획의 보완이 필요함

[표 2-21] 경관계획 내용 분석

	개발사업의 경관체크리스트	전주탄소소재 국가산업단지 개발계획
기본방향 및 목표	고유한 지역 현황을 반영하고 우수한 경관자원을 보존·활용	○ 자연환경경관의 조화 및 주변 농경지 경관 고려
	대상지를 포함한 지역 전체의 경관을 향상시	○ 지역을 선도하는 산업단지 이미지 형

	키기 위한 계획 수립	성 고려
	기본방향에 따라 실현가능하고 일관된 목표 및 전략 수립	○ 기본방향 및 목표와 일관된 전략 수립
경관 기본구상 (경관구조의 설정)	경관을 고려하여 밀도, 용도배치 등 토지이용 계획과 교통처리계획 등을 설정	× 해당 내용 없음
	개발사업 규모, 장소의 특성 및 이용자를 고려한 경관구조(권역, 축, 거점) 설정	△ 이용자 고려 미흡
	경관구조별 장소성·조화성 확보 및 특성화	△ 구조별 장소성 확보 및 특성화 미흡
	토지이용, 지형·지세, 주변 지역의 스카이라인 등을 고려한 조화로운 스카이라인 형성	○ 사업지구 입지환경과 조화로운 스카이라인 계획
	주변 맥락과 상징성을 고려한 주요 진입부, 경관거점 및 결절부 계획	○ 주변 맥락 고려를 통한 축 설정 진출입부에 진입거점 설정
경관 부분별 계획 (도시공간 구조의 입체적 기본구상)	주변 지역의 가로체계, 토지이용 등의 현황 및 계획을 고려하여 인접한 건축물, 가로, 공원 및 녹지와 연계	○ 기존 가로체계 고려
	경관구조의 위계 및 특성 등을 고려한 건축물, 가로, 공원, 녹지 등의 계획	○ 권역별 특성을 고려
	커뮤니티 활동을 활성화하고 휴먼 스케일을 고려한 보행환경 및 가로경관 계획	△ 커뮤니티 활동 고려 미흡
	주변 여건, 규모, 위치 등에 따른 이용자 특성을 고려한 공원 및 녹지 등 오픈스페이스 계획	× 이용자 특성 고려 미흡 주변 오픈스페이스와 연계 미흡
	토지이용, 지형·지세, 주변 지역의 스카이라인, 대상지의 정체성 등을 고려한 건축물의 배치, 형태, 규모 계획	○ 주변 지역 및 단지 가로경관을 고려한 건축물 배치, 규모 및 스카이라인 계획
	건축물, 가로, 공원 및 녹지를 유기적으로 연계하여 통합적·입체적으로 계획	○ 입체적 공간구조 기본구상 및 계획 수립
	가로등, 신호등, 전신주, 도로표지판, 시설안 내판 등 가로시설물은 보행환경 및 경관을 고려하여 통합지주로 계획	○ 전주시 도시디자인 가이드라인을 준용하되, 공공시설물 계획을 통해 통합디자인 권장

출처 : 국토교통부고시 제2018-325호, 「경관 심의 운영 지침」과 한국토지주택공사(2019) 「전주탄소소재 국가산업단지 개발계획 설명서」를 바탕으로 연구진 작성

② (재생사업) 익산국가산업단지 재생계획

• 사업개요³⁶⁾

- 위치 / 면적 : 전라북도 익산시 신흥동, 영등동 일원 / 1,335,893㎡
- 사업기간 : 2017년~2026년

36) 국토교통부(2019) 「익산국가산업단지 재생사업지구 지정 및 재생계획(안)」, p.7.



[그림 2-32] 재생사업 위치도

출처 : 국토교통부(2019), 「익산국가산업단지 재생사업지구 지정 및 재생계획(안)」, p.7.

• 사업추진 절차³⁷⁾

- 1974년 3월 조성된 익산국가산업단지에 대해, 재생사업 3차 시범지구로 선정 (2015.07.10.)
- 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 따라 산업단지 재생계획의 수립 및 재생사업지구의 지정 전 재생계획(안)을 수립함
- 경관법에 의한 경관심의 대상이므로 중앙도시계획위원회 심의를 거침(2019. 06.20)

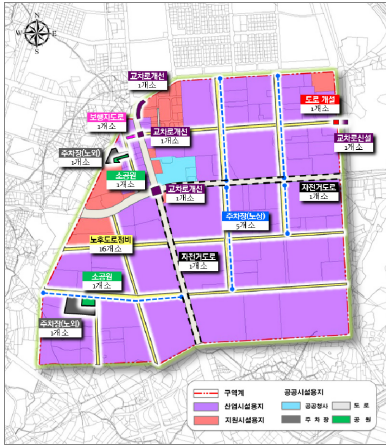
• 주요 계획내용 분석³⁸⁾

- 재생계획 내 토지이용계획, 복합용지 계획기준, 산업재배치 및 업종첨단화 계획, 기반시설 정비 및 설치 계획, 환경·생태에 관한 재생계획 등 부문별 계획을 수립하고 있으며, 경관계획 내용은 재생계획 내에 포함되어 있지 않고 경관심의 의결을 위한 별도의 서류에 포함되어 있음
- (토지이용계획) 단지의 쾌적성을 제고 및 조업환경 개선을 위한 최소한의 기반시설(도로, 주차장, 공원)을 확충하고자 함
- (기반시설 정비 및 설치 계획) 노면 재포장, 보도 정비, 노상주차장 정비 등 기존 노후도로를 정비하여 산업단지의 교통체계 쾌적성을 높이고, 단지 내 블랙박스 및 비상벨 기능이 도입된 스마트가로등을 설치하여 산업단지의 범죄안전성을 높이고자 함

37) 전계서, p.7.

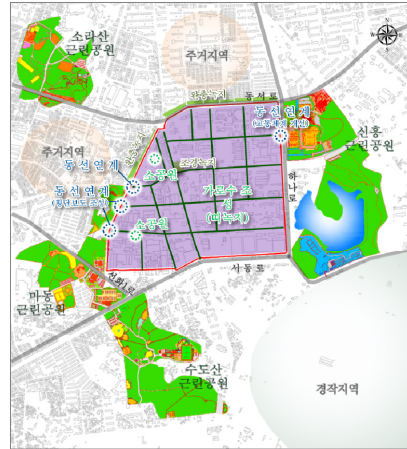
38) 상계서, pp.18-25.내용을 바탕으로 연구진이 작성함

- (환경·생태에 관한 재생계획) 단지 내 공원 및 녹지시설이 없어 인접 공원과의 연계성을 강화하고, 소공원 2개소를 신설함으로써 녹지율을 확보하고자 함



[그림 2-33] 토지이용계획

출처 : 국토교통부(2019) 「익산국가산업단지 재
생사업지구 지정 및 재생계획(안)」, p.21.



[그림 2-34] 환경·생태에 관한 재생계획

출처 : 국토교통부(2019) 「익산국가산업단지 재
생사업지구 지정 및 재생계획(안)」, p.25.

• 경관계획 구성 분석

- 경관 심의 운영 지침 별표3, ‘개발사업의 경관 심의 도서 작성방법’에서 권장하고 있는 심의 도서 작성 사항과 비교하였을 때, 개발사업 경관심의 도서 작성 시 분석항목 및 기재사항은 대부분 포함하고 있으며 분석방법 및 기재방법도 잘 따르고 있음

[표 2-22] 경관계획 구성 분석

개발사업 경관심의 도서 작성방법			익산국가산업단지 재생사업 경관심의 안건
사업 개요		사업명, 사업의 위치 및 규모, 사업기간 등	○
		주요 사업추진사항과 추진계획, 추진경위	○
현황 조사 및 분석	경관 관련계획	(분석항목) 대상지 및 주변 에 영향을 미치는 경관관 련계획	○ 익산시 경관계획 및 공공디자인가이드라 인 검토
		(분석방법) 관련 내용 정리	○
	경관자원 및 경관특성	(분석항목) 지형적 특성, 주 요 건축물·시설물·공공공 간, 도시구조(교통접근성 등 입지여건, 도시 및 생활 권의 성격 등) 등 경관자원 및 특성	△ 도시구조, 경관자원 및 특성 분석 미흡

	(분석방법) 종합 현황분석도	○ 현황종합분석도
기본방향 및 목표	개발사업으로 인한 장래의 모습 예상, 경관의 관리, 형성에 관한 기본방향 제시	○ 기본방향 및 목표 설정
	기본방향을 실현하기 위한 목표 및 전략 기술	○ 재생사업 시행단계별 추진전략 기술 (재생계획 수립단계, 시행계획 수립단계, 개발행위(건축) 인허가단계)
경관 기본구상	(기재사항) 면, 선, 점 등 주요한 공간의 골격을 설정하고 각 공간별 계획방향 설정	○ 권역(특화업종집적화경관·도시형산업경관·첨단제조업경관권역) 설정 축(가로·녹지경관축) 설정 거점(교차로·진출입부경관거점) 설정
	(기재방법) 기본구상에 대한 고려사항 기술, 해당 내용을 표현한 관련 도면 첨부	○ 경관권역·축·거점 구상도
경관 부문 별 계획	(기재사항) 건축물, 가로, 공원 및 녹지 등 주요 경관요소에 대한 기본방향 및 경관 상 고려할 사항을 제시	○ 가로경관계획, 공원 및 녹지경관계획 건축물 경관계획(배치, 형태외관, 외부공간, 색채야간경관), 공공시설물 경관계획, 옥외광고물 경관계획, 색채경관계획, 야간환경관리계획
	(기재방법) 배치도, 스카이라인 계획도, 오픈스페이스 계획도, 주요 가로의 단면도 등	○ 스카이라인 구상도, 가로경관계획도 및 가로별 단면도, 공원녹지 경관계획도 제시
그 밖의 사항	사전 검토 또는 경관 심의 결과와 그에 대한 반영사항(경관 사전 검토 수행, 재심의 시)	○ 1차 심의에 대한 조치계획(안)

출처 : 국토교통부고시 제2018-325호, 「경관 심의 운영 지침」과 익산시(2019) 「익산국가산업단지 재생사업 지구지정(안)에 대한 경관심의(안)」을 바탕으로 연구진 작성



[그림 2-35] 현황종합분석도

출처 : 익산시(2019) 「익산국가산업단지 재생사업 지구지정(안)에 대한 경관심의(안)」, p.17.

- (현황조사 및 분석) 대상지 내 주요 경관요소별(건축물, 담장, 보도 및 차도, 가로시설물, 가로수) 현황을 분석하고 있으며, 인접지역에서 산업단지로의 조망

점별 경관현황을 분석하였으나, 도시구조 차원에서 산업단지의 경관 현황 분석이 미흡하며, 인접지역의 경관자원에 대한 분석이 부족함

• 경관계획 내용 분석

- 경관 심의 운영 지침 별지 제6호 서식, '개발사업의 경관체크리스트'에서 권장하고 있는 경관계획 검토항목과 비교하였을 때, 경관체크리스트 내 검토항목의 대부분을 고려하고 있으나 일부 계획에서 미흡한 점이 있음
- (기본방향 및 목표) 기본방향 설정에서 주변 경관자원과의 경관적 조화를 고려, 지역 전체 차원에서 산업단지의 경관적 역할과 목표 설정이 미흡함
- (기본방향 및 목표) 경관현황 분석을 바탕으로 주요 과제를 도출하고 있으며, 재생사업의 경우 신규 산업단지 개발사업과는 다르게 기존 경관현황 및 문제점에 근거한 개선전략 도출이 중요하나, 개발사업의 경관체크리스트는 일반적인 개발사업에 적용할 수 있도록 작성되어 있음
- (경관 기본구상) 사업의 규모보다는 산업단지의 특성 상 업종배치에 따른 경관 구조를 설정하였으며, 기개발된 사업단지로서 재생사업에 따른 스카이라인 변화를 유도하기 쉽지 않아 스카이라인 구상 토지이용계획 및 교통처리계획에서 경관의 고려가 미흡, 토지이용, 지형·지세 등과 같은 요소보다는 기존 가로체계에 근거하여 스카이라인을 구상하고 있음
- (경관 기본구상) 특화업종집적권역으로서 지역 대표산업이미지를 고려하고자 하는 과제를 도출하고 있으나, 공간 및 경관적으로는 이를 위한 장소성 확보 및 특성화 전략이 보이지 않음
- (경관 부문별 계획) 부문별 계획으로 가로경관계획, 공원 및 녹지 경관계획, 건축물 경관계획, 공공시설물 경관계획, 옥외광고물 경관계획, 색채경관계획, 야간환경관리계획을 수립하였으나, 각 경관 요소 간 통합적인 입체계획에 대한 전략이 부족함
- (경관 부문별 계획) 단지 내 이용자 특성을 고려한 커뮤니티 계획 및 휴먼스케일을 고려한 보행 및 오픈스페이스 계획의 보완이 필요함
- (경관 부문별 계획) 토지이용, 지형·지세, 건축물계획 등은 주변 경관에 대한 고려가 미흡한데, 이는 재생사업의 특성 상 사업의 결과로 변화 유도가 어렵기 때문일 것으로 판단됨

[표 2-23] 경관계획 내용 분석

개발사업의 경관체크리스트		익산국가산업단지 재생사업 경관심의 안건
기본방향 및 목표	고유한 지역 현황을 반영하고 우수한 경관자원을 보존·활용	○ 주요경관자원과의 경관적 조화 고려 특화업종집적지역의 정체성 강화 고려
	대상지를 포함한 지역 전체의 경관을 향상시키기 위한 계획 수립	× 산업단지를 관할하는 지역 차원에서 단지 경관의 역할 고려 미흡
	기본방향에 따라 실현가능하고 일관된 목표 및 전략 수립	○ 기본방향 및 목표와 일관된 전략 수립
경관 기본구상 (경관구조의 설정)	경관을 고려하여 밀도, 용도배치 등 토지이용 계획과 교통처리계획 등을 설정	× 해당 내용 없음
	개발사업 규모, 장소의 특성 및 이용자를 고려한 경관구조(권역, 축, 거점) 설정	○ 산업단지의 업종배치 및 주요가로 위치에 따른 이용행태에 근거하여 설정
	경관구조별 장소성·조화성 확보 및 특성화	△ 구조별 장소성 확보 및 특성화 미흡
	토지이용, 지형·지세, 주변 지역의 스카이라인 등을 고려한 조화로운 스카이라인 형성	△ 교통체계 및 가로체계에 근거하여 스카이라인 구상
	주변 맥락과 상징성을 고려한 주요 진입부, 경관거점 및 결절부 계획	○ 주변 맥락 고려를 통한 축 설정 주요 교차로 및 진출입부에 거점 설정
경관 부문별 계획 (도시공간 구조의 입체적 기본구상)	주변 지역의 가로체계, 토지이용 등의 현황 및 계획을 고려하여 인접한 건축물, 가로, 공원 및 녹지와 연계	○ 기존 가로체계 및 인접 공원·녹지를 고려하여 연계 계획 수립
	경관구조의 위계 및 특성 등을 고려한 건축물, 가로, 공원, 녹지 등의 계획	○ 경관축과 경관거점을 고려
	커뮤니티 활동을 활성화하고 휴먼 스케일을 고려한 보행환경 및 가로경관 계획	△ 커뮤니티 활동 고려 미흡
	주변 여건, 규모, 위치 등에 따른 이용자 특성을 고려한 공원 및 녹지 등 오픈스페이스 계획	○ 다목적 공간으로의 활용성 및 보행안전 고려
	토지이용, 지형·지세, 주변 지역의 스카이라인, 대상지의 정체성 등을 고려한 건축물의 배치, 형태, 규모 계획	× 주변 지역과의 조화성보다는 업종별 건축물 배치 및 외관 등을 계획
	건축물, 가로, 공원 및 녹지를 유기적으로 연계하여 통합적·입체적으로 계획	△ 주요 공간에 대해서 경관통합지침을 제시
	가로등, 신호등, 전신주, 도로표지판, 시설안 내판 등 가로시설물은 보행환경 및 경관을 고려하여 통합지주로 계획	○ 익산시 공공디자인 가이드라인 적용 공공시설물간 통합 설치 권장

출처 : 국토교통부고시 제2018-325호, 「경관 심의 운영 지침」과 익산시(2019) 「익산국가산업단지 재생사업 지구지정(안)에 대한 경관심의(안)」을 바탕으로 연구진 작성

4. 소결

□ 산업단지 입지 선정 및 부지 개발 중심의 절차와 계획 수립

- 산업단지 개발사업이란, 「산업입지 및 개발에 관한 법률(이하 산업입지법)」에 근거한 것으로, 산업입지법과 「산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특별법(이하 산단절차간소화법)」에서 제시하고 있는 절차에 따라 산업단지를 지정, 사업을 시행하고 있음
- 산업단지 개발 절차는 크게 개발계획 수립 단계, 실시계획 수립 단계, 사업시행 단계로 구분할 수 있으며, 단계별 구체적 사항은 ‘산업입지의 개발에 관한 통합 지침’(산업입지법), ‘산업단지계획 통합기준’(산단절차간소화법), ‘산업단지개발 업무편람’(2011, 한국토지주택공사) 등에서 정하고 있음
- ‘산업입지의 개발에 관한 통합지침’(산업입지법) 제18조(경관보전을 위한 조치)에서 산업단지 개발시 경관적으로 고려할 수 있다는 것만을 언급하고 있을 뿐 구체적인 방향이나 방법에 대해서는 명시하지 않음
- ‘산업단지개발 업무편람’(한국토지주택공사)에서는 개발계획 수립에 따른 지구단위계획에 포함되어야 할 사항을 명시하고 있는데, 이때 경관계획의 포함은 선택사항이고, 환경관리계획으로 대체할 수 있는 것으로 표현하고 있음
- 실제 개발계획 사례(동두천 국가산업단지 개발계획, 2019)에서도 지구단위계획 내용을 업무편람에서 명시한 사항 중심으로 작성하고 있는 것으로 분석됨
- 특히 이 사업은 비도시지역에 위치한 30만㎡미만의 개발사업으로, 경관법에 의한 경관심의 대상에도 해당하지 않아 비교적 큰 규모의 국가산업단지 개발사업임에도 불구하고 경관적 측면은 물론이고 입체적인 공간 또는 건축계획에 대해서는 전혀 고려하고 있지 않음

□ 신규 개발과 유사한 재생사업 절차와 단순 정비사업과 유사한 재생계획 수립

- 현재 노후 산업단지의 재생은 산업입지법에 따른 산업단지 재생사업, 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」(이하 산업집적법)에 따른 구조고도화사업, 「노후거점산업단지의 활력증진 및 경쟁력강화를 위한 특별법」(이하 노후거점산단법)에 따른 경쟁력 강화사업 등이 추진 중임
- 산업입지법에 의한 노후 산업단지 재생사업은, 노후 산업단지·공업지역의 토

지이용계획 변경을 통해 노후공장의 업종 전환을 유도하고, 편의시설 확충과 기반시설 정비를 통해 첨단산업단지로 재정비하는 사업임

- 노후거점산업법에 의한 노후거점산업단지 경쟁력강화사업은, 국가 또는 지방자치단체가 산업단지 기반시설을 설치하기 위하여 추진하는 사업, 산업집적, 인력양성 및 연구기반 구축 등을 위하여 추진하는 사업, 정주여건 등 근로자 생활환경 개선을 위하여 추진하는 사업, 문화·체육시설의 설치 등 문화환경 개선을 위하여 추진하는 등을 말함
- 산업단지 재생사업 추진절차는 크게 재생계획 수립 및 지구지정 단계, 시행계획 수립 단계, 사업시행단계로 구분할 수 있으며, 단계별 구체적 사항은 '산업단지 재생사업 계획 가이드라인'에서 정하고 있음
- '산업단지 재생사업 계획 가이드라인'에 제시하고 있는 계획 내용은 사업의 정의 해서 말하는 다양한 사업보다는 토지이용계획 변경을 통한 업종 변경과 기반시설 정비와 같은 정비사업을 계획하는 내용에 국한되어 있으며, '제4장 7절 경관계획'과 관련해서도 구체적인 방향이나 내용보다는 일반적인 내용만을 명시하고 있음
- 실제 재생계획 사례(전주제 1산업단지 주변공업지역 재생계획(변경, 2015)에서도 용도지역 및 지구, 환경관리, 기반시설, 교통처리, 가구 및 획지 계획 내용만 포함하고 건축물이나 경관 개선과 관련된 내용은 전혀 언급하고 있지 않음. 그러나 민간공모사업이 시행되어 2018년 재생계획 및 재생시행계획 변경(안)에서는 해당 사업대상지에 대해 건축물에 관한 사항을 포함하고 지구단위계획을 수립하였고, 경관계획도 별도로 수립함(경관심의 대상)
- 하지만 경관관련 사항은 지구단위계획에 포함하지 않아 여전히 경관계획의 실현가능성에 대해서는 실효성을 담보하기 어려움

□ 산업단지의 개발사업 또는 재생사업 특성을 고려하지 않은 경관심의

- 2014년 경관법에 의한 경관심의 제도가 도입됨에 따라, 일정 규모이상³⁹⁾의 개발사업에 대해서도 경관심의를 거치도록 되었으며, 산업단지 개발사업의 경우에는 현재 전체 64%정도, 유형별로는 도시첨단산업단지 95%, 국가산단 78%, 일반산단 64%가 경관심의 대상임
- 재생사업의 경우, 모두 도시지역에 해당하므로 재생사업 대상지의 면적이 3만㎡이상인 경우 모두 경관심의대상에 해당함

39) 도시지역 3만㎡이상, 비도시지역 30만㎡이상의 개발사업

- 경관법에서는 경관심의 운영 지침을 마련하였으나 모든 개발사업에서 적용할 수 있도록 일반적인 심의기준과 사전경관계획 수립 매뉴얼이므로 산업단지의 개발 또는 재생사업에 적용하기 어려운 내용 등도 포함되어 있음
- 실제 계획사례(전주탄소소재 국가산업단지 개발계획, 익산국가산업단지 재생계획)를 살펴보았을 때, 경관계획의 구성이나 항목은 지침에 따라 해당 내용을 대부분 포함하고 있는 것으로 조사됨. 그러나 심의 기준에 따라 수립된 계획의 실제 내용을 살펴보면, 해당 내용의 구체성이 떨어지거나 이용자의 특성 등을 고려하는 등의 실질적인 계획 내용이 부족한 것으로 분석됨
- 특히 수립된 경관계획의 내용이 지구단위계획에 거의 포함되지 않아 경관심의의 실효성 및 경관계획의 실현가능성을 담보하기 어려움

□ 산업단지 개발사업 및 재생사업 특성을 고려한 경관관리 수단 마련 필요

- 산업단지 개발사업과 관련하여 개발계획 수립단계에서 새로운 산업경관의 형성 및 기존 경관의 보전·관리를 고려할 수 있도록 하여 향후 조성되는 산업단지의 경관을 개선하여 전반적인 산업단지에 대한 공간환경의 질뿐만 아니라 이미지 개선이 필요함
- 산업단지 재생사업과 관련하여 제한적이기는 하지만 재생계획 또는 재생시행계획 수립단계에서 열악한 산업단지 경관 개선의 가능성을 검토, 발굴할 수 있도록 하여 전반적인 산업단지에 대한 공간환경의 질과 이미지를 개선하고 궁극적으로는 산업단지 재생사업의 취지와 목적을 달성할 수 있도록 해야 함
- 이를 위해서 산업단지 개발사업 또는 재생사업의 특성을 고려한 구체적인 경관가이드라인이 필요함. 특히 경관 가이드라인은 산업단지 공간 특성에 따른 경관계획의 방향과 요소, 실현가능한 관리 방향 등을 고려하여 제시되어야 함

제3장 산업단지 경관가이드라인

관련 사례 분석

1. 사례분석 개요
 2. 산업단지 경관 관련 가이드라인 사례
 3. 경관을 고려한 산업단지 계획 사례
 4. 사례종합 및 시사점
-

1. 사례분석 개요

□ 분석 목적

- 기초성 산업단지 경관의 주요 문제점을 파악하고, 경관계획과 경관심의를 통해 개선될 수 있는 최소한의 경관적 계획 요소를 도출하여 현재의 제도적 틀 안에서 산업단지 경관 개선을 유도하고자 함
- 경관계획 및 경관심의 시, 기존 산업단지 경관의 문제점을 해소하고 바람직한 산업단지 경관을 형성하기 위해 고려되어야 하는 요소를 도출하기 위해 산업단지 경관과 관련된 기존 경관 가이드라인과 경관을 고려한 산업단지 계획 사례를 검토함
- 사례 검토를 통해 경관가이드라인의 개발방향과 구조를 설정하고자 함

□ 분석 대상

- 산업단지 경관과 관련된 가이드라인은, 「신규 산업단지 경관관리방안(2010)」, 「노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구(2019)」, 「도시첨단산업단지 경관가이드라인(2016)」을 검토함

- 경관을 고려한 산업단지 계획사례는, 「파주 출판문화정보산업단지 상세계획」, 「부산 EDC 도시경관관리계획」과 지자체 경관계획 내 지정한 중점경관관리구역 중 산업단지를 지정하여 계획을 수립, 가이드라인이나 구체적인 설계 지침을 작성한 사례(「대구광역시 달성군 국가산업단지 중점경관관리구역」, 「충청남도 서천군 장항국가생태산업단지 중점경관관리구역」, 「구미 국가산업1단지 중점경관관리구역」)을 검토함

[표 3-1] 가이드라인 및 계획 사례 분석 목록

구분	산업단지 경관 관련 가이드라인 사례	경관을 고려한 산업단지 계획 사례
검토 대상	- 신규 산업단지 경관관리방안(2010)	- 파주출판문화정보산업단지 상세계획
	- 노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선 방안 연구(2019)	- 부산 EDC 산업물류 경관관리계획
	- 도시첨단산업단지 경관가이드라인 (2016)	- 대구광역시 달성군 국가산업단지 중점경관관리구역 계획
		- 충청남도 서천군 장항국가생태산업단지 중점경관관리구역 계획
		- 구미 국가산업1단지 중점경관관리구역 계획

출처 : 연구진 작성

□ 분석 방법

- 각 가이드라인 및 계획 사례에서 ‘기존 산업단지 경관의 문제점’을 어떻게 파악하고 있으며, ‘경관 형성 및 개선의 목표’와 ‘경관계획의 요소 및 항목’을 어떻게 설정하고 있는 지 검토함
- **(경관의 문제점)** 산업단지 경관의 주요 문제점을 파악하기 위해 각 사례에서 공통적으로 지적하고 있는 사항을 검토함
- **(경관 형성 및 개선의 목표)** 산업단지 경관가이드라인의 기본방향 설정을 위해 산업단지 경관 형성 및 개선의 목표를 검토, 기존 사례에서 공통적으로 나타나는 산업단지 경관의 방향성을 파악함
- **(계획 요소 및 항목)** 산업단지 경관가이드라인에서 다루어야 계획요소 및 항목 등을 도출하기 위해 각 가이드라인 및 계획의 세부항목과 유형을 검토함

2. 산업단지 경관 관련 가이드라인 사례

1) 신규 산업단지 경관관리방안⁴⁰⁾

□ 산업단지 경관현황 및 문제점 파악

- 광주광역시 내 산업단지 중 입지유형을 ‘시가지인접형’, ‘도심형’, ‘독립형’으로 구분하여 유형별로 산업단지의 경관현황을 조사함⁴¹⁾
 - 산업단지의 입지유형은 산업단지 조성시기가 아닌 현재 시가지와의 관계를 기준으로 분류함
 - 시가지인접형으로는 소촌산업단지, 도심형으로는 본촌산업단지, 독립형으로는 평동산업단지를 조사대상으로 선정함
- 산업단지 내 기반시설 및 건축물을 위주로 조사하였으며, 대지 외에도 가로 및 가로와의 관계, 주변지역과의 관계 등을 조사함⁴²⁾
 - 구체적인 조사항목은 ‘지형’, ‘전선 및 전신주’, ‘옥외광고물’, ‘도로상의 적치 또는 방치된 물건’, ‘주차장’, ‘보도’, ‘색채’, ‘편의시설 및 휴식시설’, ‘건축물’, ‘대지내 관리수준’, ‘담장’, ‘건축물 높이’, ‘건축물 배치’, ‘건축재료’, ‘출입구’, ‘건물 및 벽면 녹화’, ‘대지내 녹화’, ‘담장 녹화’, ‘대지밖으로의 돌출물’, ‘특성화된 디자인’ 등임
- **(단지 및 기반시설)** 대지와 도로 사이의 표고차에 의한 사면 발생, 단지 내 주차장·휴식공간·편의시설·녹지 부족, 협소한 도로와 열악한 관리수준, 무분별한 광고물 등을 문제점으로 파악함⁴³⁾
- **(건축)** 단조로운 건축물, 눈에 띄는 불법가설건축물, 대지경계와 맞닿은 건축물 또는 시설물, 공장동 및 내부시설물의 외부 노출, 대지 내 녹지 및 주차장 부족, 보안 및 안전상 위험 시설물 존재 등을 문제점으로 파악함⁴⁴⁾

40) 소외되어왔던 공업지역에 대한 경관관리를 위해 신규 산업단지에서의 경관관리방안 도출을 목적으로, 국내외 사례조사와 광주광역시 내 산업단지 현황조사를 통해 제도적 시사점 및 국내 산업단지의 문제점을 도출하였다; 박준필(2010), 「신규 산업단지 경관관리 방안」, 광주발전연구원.

41) 상계서, pp.28~40.

42) 상계서, pp.41~62.

43) 상계서, p.62.

44) 상계서, p.62.

[표 3-2] 기초성 산업단지 경관현황 및 문제점(신규 산업단지 경관관리 방안)

구분	경관현황 및 문제점
단지 및 기반시설	· 부분적인 계단식 평탄지형으로 사면 발생 · 녹지의 편차가 큼 · 단지차원의 주차장은 없음 · 도로에 적치 또는 방치되는 생산물 또는 폐기물 · 낮은 관리수준의 도로 · 협소한 도로로 인하여 보도가 없기도 하지만 평동산단의 경우 비교적 양호 · 특성화된 디자인 없음 · 무분별한 간판, 현수막, 광고 등 · 휴식공간, 편의시설의 편차가 심함 · 전선지중화 없음
건축	· 단조로운 건축물 배치 · 업종, 업체별 건축물의 관리수준 차이가 심함 · 개발밀도가 실제 상회하는 경우도 있는 것으로 판단되고 불법가설건축물이 상당 수 눈에 띈 · 대지경계와 공장동 등의 인접 · 대지경계에 맞닿은 건축물 또는 시설물 · 내부시설물 또는 공간의 외부 돌출 · 중규모 이하 필지이거나 공장동의 특성에 따라 대지내의 녹화가 전반적으로 부족 · 제각각인 담장 · 대지내의 주차구획이 거의 없음 · 보안 및 안전상 위험한 시설물의 존재 · 한 업체의 건물배치가 차례로 영향을 줌 · 이질적인 색채의 사용

출처 : 박준필(2010), 「신규 산업단지 경관관리 방안」, pp.42~62.를 바탕으로 연구진 작성

□ 산업단지 경관관리의 기본방향 및 원칙 설정

- (용어정의) ‘산업단지 경관’이란 산업단지 내외부의 자연적 · 인공적 요소를 대상으로 하는 일단의 환경적 특징⁴⁵⁾
- (기본 방향) 시가화 지역 중 주거 및 상업지역과 공업지역은 형태, 대지규모, 높이, 색채, 스카이라인 등에 있어서 많은 차이가 발견되며, 이런 주변 환경과의 경관특성 차이를 고려한 경관관리가 필요함⁴⁶⁾

□ 산업단지 경관 개선을 위한 주요 계획 요소 도출

- 산업단지의 경관 현황을 파악하여 문제점을 분석하였으며, 이를 바탕으로 개선이 요구되는 항목을 도출함⁴⁷⁾

45) 전계서, p.8.

46) 상계서, pp.11~14.

- 경관 개선을 위해 요구되는 세부 항목은, '특화(가로환경)', '정체성(업종)', '건물군 내외의 조화(높이, 형태, 색채) 및 시각적 방해요소 완화', '공원/녹지의 증대(차폐식재 및 녹지량 확충)', '활동공간의 창출', '야간경관', '주변지역의 변화 여건 고려'로 제시함
- 신규 산업단지의 경관관리를 위해 부분적인 지구단위계획 및 건축적 수준에서 관리할 수 있는 요소를 추출함⁴⁸⁾
 - 경관계획을 통해 실제 적용 및 관리가 가능한 주요 항목은, '획지', '건축물 배치', '건축물 형태', '건축물 높이', '건축 재료', '지붕', '색채', '담장', '주차장', '녹화', '가로 및 가로시설물', '완충녹지 및 공원', '가설건축물', '간판', '광고', '표식', '신재생에너지', '야간 조명', '밀도', '전선 및 전신주'로 제시함

[표 3-3] 계획 요소 별 목표(신규 산업단지 경관관리 방안)

구분	목표
획지	· 획지 계획으로 인하여 경관에 악영향을 끼치지 않도록 함 · 대지는 일정 규모 이상이어야 함 · 규모의 차이가 현격한 대지가 인접되지 않도록 함
건축물 배치	· 건축물의 배치는 공장동을 비롯한 주요 건축물 간에 조화가 이루어져야 함 · 건축물의 배치는 건축물로 인한 차폐를 지양하고 개방감을 극대화하는 데에 초점을 맞추어야 함 · 대지 내의 건축물 배치는 인접대지 및 주변지역과의 경관 맥락이 유지되도록 하여야 함
건축물 형태	· 기능적인 측면과 더불어 건축물의 디자인은 시각적인 조망에 적합하여야하고 인접건물, 가로와 연계될 수 있어야 함
건축물 높이	· 산업단지 전체 그리고 대지 내에서 건축물들의 경관이 유지될 수 있도록 건축물의 지나친 높이변화로 인하여 경관에 악영향을 끼쳐서는 안됨 · 특별한 이유가 없는 한 저층부의 건물군집에 따른 경관이 유지되어야 함
건축 재료	· 건축재료의 특징이 경관에 적합하고 조화를 이루도록 함
지붕	· 산업단지 전체의 경관 맥락에서 벗어나지 않아야 함 · 지붕은 시각적 흥미를 유발하고 주요 건축물 디자인의 연장선상에 있어야 하며 건물의 각면에 나타나야 함
색채	· 산업단지 전체에 통일되는 색채로 경관을 유도하도록 함 · 색채는 건축계획 및 대상건축물에 일관되게 유지되도록 함
담장	· 산업단지에서 실천적으로 가장 먼저 개선해야 할 항목으로 공공공간으로부터의 조망 시 개방감을 확보하는 데 초점을 두어야 함 · 인접대지 및 단지 내에서 개별 담장들은 조화가 이루어져야 함
주차장	· 산업단지는 인근의 주거지역 및 기능이 상충되는 지역으로의 교통영향을 최소화

47) 전계서, pp.63~88.

48) 상계서, pp.63~88.

	하여야 함 · 방문객, 근로자, 업무용 차량의 주차는 대지 내에서 이루어지도록 하여 인접가로에 영향을 주지 않도록 함
녹화	· 산업단지 녹화 및 대지 내 녹화를 통하여 공업용지의 단점을 극복하고 친환경적인 도시용지로 유도 · 근로자 및 거주자의 휴식 및 여가행위가 자연발생적으로 일어날 수 있는 공간의 창출
가로 및 가로시설물	· 가로 및 가로시설물은 산업단지의 특화 및 주변환경과의 조화를 위한 경관형성의 출발점이 되어야 함
완충녹지 및 공원	· 완충녹지는 용도지역 상 기능의 상충을 막기 위해 적절한 곳에 설치하여야 함 · 완충녹지의 존재로 인하여 역설적으로 공업용지의 친환경 및 지속가능한 개발행위가 저해되어서는 안됨 · 공원은 산업단지 전체 차원의 여가 및 휴식기능을 담당하여야 하며 접근성이 용이해야 함 · 공원은 체육 및 놀이시설도 함께 설치하여야 함
가설건축물	· 가설건축물은 공업기능의 필수적인 시설이나 장치가 아닌 한 억제하여 단지 및 대지 내 경관에 영향을 주지 않도록 함 · 필수적인 가설건축물의 경우 전체적인 경관과 조화를 이루도록 설치함
간판, 광고, 표식	· 무분별한 간판, 광고, 표식이 가로, 대지를 통하여 밖으로의 미관을 저해해서는 안됨 · 산업단지 모든 대지에서 간판은 및 특성에 따라 일관된 형태를 유지해야 함 · 과다하게 많은 복수의 간판, 광고, 표식은 지양하도록 함
신재생에너지	· 도시의 미래상에 부합하는 신재생에너지의 이용을 적극 유도
야간 조명	· 도시지역으로서의 주야간의 지나친 괴리를 막고 경과자원으로 활용
밀도	· 지나친 개발밀도로 인하여 대지 내의 환경을 악화시키지 않아야 함
전선 및 전신주	· 상대적으로 부족한 자연경관 형성을 위해 전선을 지중화함

출처 : 박준필(2010), 「신규 산업단지 경관관리 방안」, pp.64~88.를 바탕으로 연구진 작성

2) 노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구⁴⁹⁾

□ 노후 산업단지 공간환경 실태 및 문제점 파악

- 전국 노후 산업단지 중 3개소(인천 남동 국가산업단지, 대전 제1·2일반산업단지, 익산 제2일반산업단지)를 대상으로 공간환경 실태를 조사함⁵⁰⁾
- 공간환경의 조사 항목은 공공공간, 공공시설물, 가로수 및 주요 건축물 입면

49) 노후 산업단지의 근로환경 개선을 위해 현재 산업단지 공간환경(가로, 공공공간 등)의 실태를 조사하여 문제점을 진단하였으며, 이를 바탕으로 개선방향 및 향후 추진과제를 도출하였다. 연구를 통해 궁극적으로는 노후 산업단지 재생사업을 통해 산업단지 내 근로자 및 방문객에게 쾌적하고 안전한 공간환경 제공을 유도하고자 하였다; 이상민외(2019), 「노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구」, 건축도시공간연구소.

50) 상계서, p.37.

등을 포함한 가로환경, 경계부 경관 현황을 대상으로 하며, 각 항목에 대해 좋은 공간환경의 5가지 조건을 기준으로 분석함⁵¹⁾

- 조사항목은 ‘공원녹지’, ‘주요 가로’, ‘노면주차’, ‘주요 건축물’, ‘안내체계’, ‘버스정류장’, ‘가로등(방법등)’, ‘CCTV’, ‘쓰레기 및 불법폐기물’, ‘경계부 경관’ 등임
- 분석기준은 ‘열린 접근성과 연계’, ‘안전성과 편안함’, ‘정체성 있는 이미지’, ‘다양한 이용과 프로그램’, ‘지속적인 관리와 운영’으로 설정함

- **(열린 접근성과 연계)** 단지 내 공공공간의 부족 및 낮은 접근성, 단지 내 가로의 낮은 연계성, 안내체계 부족을 문제점으로 파악함⁵²⁾
- **(안전성과 편안함)** 공원 내 노후 시설물 및 관리되지 않은 수목, 정비관리되지 않은 가로환경, 노면주차에 의한 사각지대 발생, 가로등 및 CCTV의 노후화 및 부족을 문제점으로 파악함⁵³⁾
- **(정체성 있는 이미지)** 단지 내 통일성 없는 건축물의 재료 및 색채, 원색의 간판 및 옥외광고물, 통일성 없는 공공시설물 디자인을 문제점으로 파악함⁵⁴⁾
- **(다양한 이용과 프로그램)** 단지 내 공원녹지의 단편적인 프로그램을 문제점으로 파악함⁵⁵⁾
- **(지속적인 관리와 운영)** 노후화된 공공시설물, 유휴공간에 적치되는 쓰레기 및 폐기물, 관리되지 않는 보도 및 수목을 문제점으로 파악함⁵⁶⁾

[표 3-4] 노후 산업단지 공간환경 실태 및 문제점(노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방향 연구)

분석 기준	조사 항목	분석 내용
열린 접근성과 연계	공원녹지	· 단지 내 공원녹지 및 휴식을 위한 공공공간이 조성되어 있지 않거나, 조성되어 있더라도 접근성이 떨어져 인접한 공장 이외의 근로자 이용이 어려움
	가로환경	· 단지 내 주요 가로는 인접한 주요 교차로나 주요 교통시설과 연계성이 떨어짐
	노면주차	· 노면 주차 및 보도 위 주차는 보행 접근성을 떨어트림
	안내체계	· 방문객을 위한 안내체계가 없는 경우, 길찾기(Way-finding)가 어려움
안전성과	공원녹지	· 공원녹지 내 노후 시설물이 많으며, 관리되지 않은 수목이 경관을 저해함

51) 전계서, pp.37~38.

52) 상계서, pp.77~78.

53) 상계서, pp.77~78.

54) 상계서, pp.77~78.

55) 상계서, pp.77~78.

56) 상계서, pp.77~78.

편안함		· 단지 내 공원의 경우 녹지 비율을 맞추기 위한 대규모 공원이 위치하고 있으나, 이용객이 적어 자연적 감시효과가 일어나지 않음
	가로환경	· 정비되지 않은 보도·자전거도로와 관리되지 않은 가로수나 경계식재는 가로 경관을 저해함 · 관리되지 않은 보도로 인해 차도-보도-건축물 간의 영역성이 확보되어 있지 않음 · 단지 내 고도차에 의해 조성된 높은 옹벽이나 사면은 가로환경의 저해요인이 됨
	노면주차	· 노면주차에 의해 발생하는 사각지대는 보행안전에 불안감을 조성함
	가로등 CCTV	· 가로등은 차량위주로 설계되어 있어 보행로의 조도가 낮아 야간 통행자의 범죄불안감이 상승하며, CCTV 등의 식별성이 떨어질 것으로 예상됨 · CCTV, 비상벨, 가로등의 범죄예방 시설 설치수가 적어 범죄발생 시 대처가 어려울 것으로 예상됨
정체성있는 이미지	주요 건축물	· 단지 내 건축물의 재료 및 색채는 통일성이 없으며, 원색을 사용한 간판 및 옥외광고물의 활용으로 가로경관을 저해함
	안내체계 버스정류장 가로등	· 단지 내 가로의 공공시설물은 교체시기에 따라 각기 다른 디자인이 적용되어 있어 통일성이 없음
다양한 이용과 프로그램	공원녹지	· 휴식 기능 이외의 프로그램이 이루어지고 있지 않아 근로자 및 인근 주민의 커뮤니티 장으로서 공원녹지가 활용되지 못함
	공원녹지	· 공원녹지 내 유희공간에 쓰레기와 폐기물이 적치되어 있음
	가로환경	· 울창한 수목은 어두운 공간을 만들어 안전을 위협하거나 보행 공간 확보를 방해하기도 함
	노면주차	· 노면주차와 보도 위 주차는 보도 파손의 원인이 됨
지속적인 관리와 운영	버스정류장	· 노후화된 버스정류장은 단지의 쾌적성을 떨어트리며 쓰레기 적치 공간으로 사용되기도 함
	가로등	· 노후화되어 조도가 낮은 조명이나 작동하지 않는 가로등이 있음
	쓰레기 및 폐기물	· 공장 입구부나 인근 전봇대, 건물 사이 이격 공간, 유희공간 등에 적치되는 쓰레기는 가로경관을 저해함

출처 : 이상민외(2019), 「노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구」, p.78.

□ 노후 산업단지 공간환경 개선 목표 설정

- (목표) 쾌적하고 안전한 산업단지 공간환경을 조성⁵⁷⁾

□ 산업단지 경관 개선을 위한 주요 계획 요소 도출

- 공공이 주도해야 하는 공공영역과 개별 필지 중심으로 민간이 주도하는 민간 영역으로 구분하여 계획 요소를 도출함⁵⁸⁾

57) 전계서, p.141.

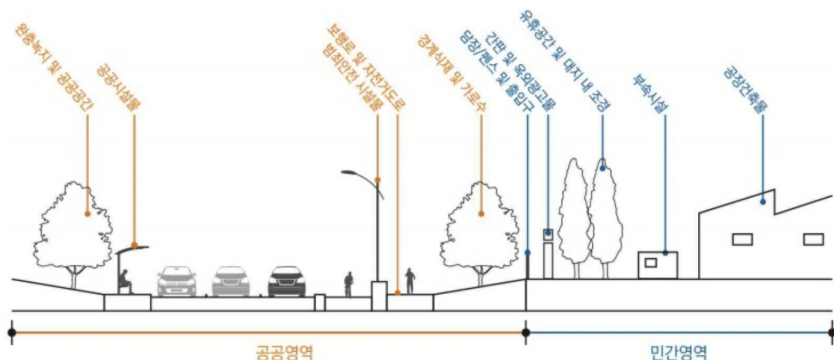
- 공공영역은 지자체에서 주도적으로 실행하되 민간협업체를 구성하여 추진할 수 있도록 하였으며 민간영역에 해당하는 사항은 주로 민간사업자가 사업을 추진할 때 가이드라인 적용을 유도하도록 함
- 공공영역의 세부 내용으로는, '주변 공공공간 연계에 관한 사항', '완충녹지 및 공공공간에 관한 사항', '공공시설물에 관한 사항', '범죄안전 시설물에 관한 사항', '주요 가로에 관한 사항'을 제시함
- 민간영역의 세부 내용으로는, '공장 및 부속시설 배치에 관한 사항', '공장 출입구에 관한 사항', '유희공간 및 대지 내 조경에 관한 사항', '공장 건축물 및 부속 시설물의 외관에 관한 사항', '간판 및 옥외광고물에 관한 사항'을 제시함

[표 3-5] 계획 요소 별 고려 사항(노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구)

구분	계획 시 고려 사항
공공 영역	공공공간 연계 및 조성에 관한 사항
	· 산업단지로의 원활한 접근성과 안전성을 확보할 수 있도록 단지 내 공공공간 및 동선을 계획
	녹지 및 공공공간에 관한 사항
	· 산업단지 내 완충녹지 및 공공공간은 관리가 용이하도록 계획하며 설치된 녹지대에 의해 사각지대가 형성되지 않도록 고려하여 계획
	차도 및 보도에 관한 사항
	· 차도-보행로-건축물 간의 영역성을 확보할 수 있도록 주요 가로의 폭 원 및 구성을 계획 · '가로의 구성', '보행로 및 자전거도로', '주차 공간', '경계식재', '가로수'를 고려
민간 영역	공공시설물에 관한 사항
	· 산업단지 내 공공시설물은 해당 사업지역을 관할하는 지방자치단체에서 지정한 디자인 및 색채를 따르되, 필요에 따라 산업단지의 정체성과 영역성 확보를 위해 계획을 수립할 수 있음
	범죄안전 시설물에 관한 사항
	· 산업단지의 안전 강화를 위해 방범시설물을 계획하고 인지성 강화를 위한 디자인을 활용
	공장 및 부속시설 배치에 관한 사항
	· 입지하는 공장 건축물 및 부속시설이 주변 경관을 해치지 않도록 계획
민간 영역	공장 출입구 및 공공영역과의 경계에 관한 사항
	· 공장의 입구성을 확보하고 교통안전을 고려하여 공장의 보행 및 차량 진출입구를 계획
	유희공간 및 대지 내 조경에 관한 사항
	· 규모가 큰 공장 건축물의 경관적 영향을 완화하고 주변 경관과 조화할 수 있도록 조경계획을 수립
민간 영역	공장 건축물 및 부속시설물의 외관에 관한 사항
	· 경관수준 향상 및 장소성 부여가 필요한 지역에는 건축물의 형태 및 외관에 대한 기준을 제시하여 건축물의 형태·재료·색깔 등이 질서있게 연출되고 가로의 연속성 및 경관의 통일성이 확보되도록 함
민간 영역	옥외광고물에 관한 사항
	· 옥외광고물은 인접 가로에서 인지되도록 하되, 경관을 지배하지 않는 범위로 제한하여 계획

출처 : 이상민외(2019), 「노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구」, pp.172~177. 를 바탕으로 연구진 작성

58) 전게서, pp.168~178.



[그림 3-1] 가이드라인의 구성

출처 : 이상민외(2019), 「노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구」, p.171.

3) 도시첨단산업단지 경관가이드라인⁵⁹⁾

□ 국내 도시첨단산업단지 개발사례 조사 및 문제점 분석

- 기존 2000년 이전의 ‘생산관리 중심의 효율적·기능적 공간으로서의 산업단지’와 도시첨단산업단지를 구분하고 있으며, 기존 산업단지의 공간적 문제점을 공간구조적 측면과 계획·관리적 측면, 2가지로 파악함⁶⁰⁾
 - (공간구조적 측면) 평면적 공간, 개별적 기능에 따른 주변공간과의 단절을 문제점으로 분석
 - (계획·관리적 측면) 삭막한 단지환경, 형식적 경관계획, 실질적 경관관리 기준의 부재를 문제점으로 분석
- 개발 완료된 국내 도시첨단산업단지 5개소(부산 회동·석대도시첨단산업단지, 춘천도시첨단정보산업단지, 춘천 네이버 도시첨단산업단지, 전두도시첨단산업단지, 창원 텐소 도시첨단산업단지)와 한국수출국가산업단지(서울디지털산업단지), 판교 테크노밸리, 총 7개소를 조사함⁶¹⁾
 - 조사 항목은 ‘입지특성’, ‘공간구조’, ‘오픈스페이스’, ‘건축물’, ‘옥외광고물 및

59) 창조경제 구현의 장으로서 첨단산업단지 경관 및 공간환경의 질 향상을 위해 첨단산업단지의 고유 이미지를 형성할 수 있는 경관가이드라인 마련을 목표로 하였다. 이를 위해 관련 국내외 사례와, 기존 지침 및 매뉴얼을 분석하여 문제점 및 시사점을 도출하였으며, 이를 바탕으로 수립한 기본가이드라인과 특화가이드라인을 판교 창조경제밸리에 시범적용하였다; 국토교통부(2016), 「도시첨단산업단지 경관가이드라인」

60) 상계서, p.11.

61) 상계서, pp.13~25.

공공시설물', '토지이용 측면', '장소이미지 및 지역커뮤니티 측면' 등임⁶²⁾

- 도시첨단산업단지는 비교적 최근에 지어진 산업단지로서 비교적 경관적 고려가 이루어졌으나, 일부 도시첨단산업단지에서 나타난 문제점을 지적하고 있음
- 야산 및 비탈면에 입지한 경우 용벽의 조성에 따른 단절, 공간의 연계 활용 미흡, 오픈스페이스 부족 및 낮은 접근성, 활용도 낮은 오픈스페이스, 일반 건축물과 차별되지 않아 특색없는 건축물 디자인을 주요한 문제점으로 파악함⁶³⁾

□ 도시첨단산업단지 경관개선 미래상 및 기본방향 설정

- (미래상) 창의와 혁신이 발현되는 에너지의 실현공간⁶⁴⁾
- (기본방향) '물리적 디자인 확보를 통한 창조공간 창출', '과정디자인을 통한 계획 단계별 실현성 확보', '관계디자인을 통한 효율적 유지관리'⁶⁵⁾

□ 도시첨단산업단지 경관가이드라인 기본방향 제시

- (기본가이드라인의 기본방향) 주변지역과 조화롭고 개성 있는 도시첨단산업단지 경관창출을 위하여 준수해야 할 기본방향을 다음의 다섯 가지로 제시함⁶⁶⁾



[그림 3-2] 도시첨단산업단지 기본가이드라인의 기본방향

출처 : 국토교통부(2016), 「도시첨단산업단지 경관가이드라인」, p.61.

- (특화가이드라인의 기본방향) 창의와 혁신이 발현되는 에너지의 실현공간 창출을 위한 기본방향을 다음의 세 가지로 제시함⁶⁷⁾

62) 전계서, pp.13~25.

63) 상계서, pp.13~25.

64) 상계서, p.39.

65) 상계서, pp.39~41.

66) 상계서, p.61.

67) 상계서, pp.110~111.

- ① 공간의 소통 및 교류 : 공공영역과 민간영역의 일체화를 통해 공공과 민간이 하나가 되도록 경계 허물기
- ② 복합화 및 입체화 : 다양한 공간을 경험할 수 있는 복합공간을 조성하여 융복합 공간 만들기
- ③ 창조적 디자인 : 특화된 입면을 활용한 창조적 건축물을 조성함으로써 도시첨단산업단지의 새로운 윤곽 만들기

□ 도시첨단산업단지 경관계획의 주요 계획 요소 도출

- 기본가이드라인은 개발계획단계, 실시계획단계, 건축설계단계, 유지관리단계 등 단계별로 고려해야 할 사항을 구분하여 제시함⁶⁸⁾
 - 각 단계에서 중점 고려사항과 현황조사 및 분석, 목표 및 기본방향 수립에 관한 사항을 명시함
 - 기본가이드라인에서 규정하는 계획 요소로는 ‘토지이용계획’, ‘공간구조’, ‘오픈스페이스’, ‘건축물’, ‘옥외광고물’, ‘색채’, ‘야간경관’, ‘공공시설물’, ‘시설물’이 있으며, 개발계획단계에서 건축설계단계로 나아갈수록 계획 요소가 공공의 역할에서 민간의 역할로, 포괄적인 요소가 지엽적 요소로 제시됨
- 특화가이드라인은 세 가지 기본 방향에 대한 기본 원칙과 계획 요소를 각각 제시함⁶⁹⁾
 - 특화가이드라인에서 규정하는 계획 요소로, ‘전면공지’, ‘공개공지’, ‘보행환경’, ‘옥상녹화’, ‘실내녹화’, ‘광장’, ‘건축물 내·외부공간’, ‘입체연결보행통로’, ‘건축물 입면(미디어파사드)’, ‘벽면녹화’, ‘건축물의 형태’가 있음

[표 3-6] 계획 요소 별 기본원칙(도시첨단산업단지 경관가이드라인 : 기본가이드라인)

구분	기본 원칙
개발 계획	중점 고려사항
	· 도시첨단산업단지의 종합적인 방향을 제시하는 초기 개념을 확정하고 타 산업단지와 차별화에 중점을 둠
	현황조사 및 분석
	· 상위 및 관련계획에서 제시하고 있는 도시첨단산업단지에 관한 사항을 중점으로 검토
	목표 및 기본방향 설정
	· 해당 도시첨단산업단지의 특화를 위한 기본방향을 명확히 제시
	토지이용계획
	· 융복합이 가능한 토지이용계획으로 유연성을 확보
	공간구조
	· 인접한 도시의 공간구조와 격리되지 않고 단지가 기능적 경관적으로 공생·연계되도록 함

68) 전계서, pp.61~109.

69) 상계서, pp.110~118.

실시 계획	오픈스페이스	· ‘권역계획’, ‘축계획’, ‘거점계획’을 고려 · 창의적 사고를 할 수 있는 오픈스페이스의 배치 및 네트워크에 중점을 두어 계획 · ‘공원녹지’, ‘광장’, ‘보행환경’을 고려
	건축물	· 주변환경과의 조화 및 친환경적 건축계획을 추구 · ‘높이(스카이라인)’, ‘규모·형태’를 고려
	그 밖의 사항	· 필요 시 대상지 전체에 대한 옥외광고물, 색채, 야간경관, 공공시설물의 기본방향을 제시할 수 있음
	중점 고려사항	· 개발계획 단계에서 제시한 첨단의 특성이 실현 가능하도록 부문별로 세부적인 기준을 마련
	현황조사 및 분석	· 상위 및 관련계획에 관한 사항과 대상지 현황을 중점으로 검토
	목표 및 기본방향 설정	· 해당 단지가 지향해야 할 경관의 목표와 방향을 명확히 함
	공간구조	· 소통과 교류·연계를 위한 단지 내의 공간구조를 설정 · ‘권역계획’, ‘축계획’, ‘거점계획’을 고려
	오픈스페이스	· 정보와 사고의 공유가 가능할 수 있는 유연하고 복합적인 오픈스페이스를 제공하고 민간부문과 공공부문의 융화, 통일성 형성을 위한 기준을 제시 · ‘공원녹지’, ‘광장’, ‘보행환경’, ‘경계부’, ‘건축물 내외부 공간’을 고려
	건축물	· 주요 축 주변의 건축물의 조성방향, 건물과 건물과의 연계, 건축물의 입체화 및 차별화를 위한 기준을 제시 · 일반 가이드라인 : ‘배치’, ‘규모·형태’, ‘높이’, ‘외관’, ‘건물과의 관계’ · 유형별 가이드라인 : ‘산업시설’, ‘복합’, ‘주거시설’, ‘상업시설’, ‘공공시설 및 지원시설’
	옥외광고물	· 산업단지 경관에 활력을 줄 수 있는 조형적 요소로서 활용될 수 있는 디자인이 가능하도록 기준을 제시 · ‘설치위치’, ‘형태·크기’, ‘표시내용’, ‘조명’, ‘유지관리’를 고려
건축 설계	색채	· 친환경 이미지와 미래지향적 색채를 사용하되 지구별, 장소별 특성이 반영된 색채 경관을 형성
	야간경관	· 24시간 활용되는 도시공간 형성을 위해 사람들의 야간활동을 지원하고 안전성을 확보할 수 있는 야간경관을 형성
	공공시설물	· 첨단의 이미지를 부각하기 위하여 일관성 있고 통합적이며 사용자 중심의 공공시설물 디자인을 실현 · ‘재료 및 색채’, ‘설치’를 고려
	중점 고려사항	· 실시계획 단계에서 제시한 기준에 따라 개별 필지 내 건축물과 주변 건축물과의 조화 및 첨단의 이미지를 발현할 수 있도록 함
	현황조사 및 분석	· 단지 내에서 해당 필지의 위상과 인접 필지와의 연관성 등에 대한 사항을 구체적으로 검토
	목표 및 기본방향 설정	· 도시첨단산업단지의 특성을 발휘하기 위한 차별화된 건축물 설계의 기본방향을 설정
	공간구조	· 단지 내에서 해당 필지의 위상과 인접 필지와의 연관성 등에 대한 사항을 구체적으로 검토 · ‘권역’, ‘축’, ‘거점’을 고려
건축 설계	오픈스페이스	· 대지 내 건축물 외부공간을 창조적 사고를 할 수 있는 공간으로 설계하고 공공부문과 민간부문의 경계부에 집중하여 설계

	· '광장', '보행환경', '경계부', '건축물 내·외부 공간', '전면공지', '공개공지'를 고려
건축물	· 건축물 내 창의성이 발현되는 융복합공간을 형성하고 건물간의 연계와 침단을 표출할 수 있는 건축물 외관에 집중 · '배치', '규모·형태', '높이', '외관', '건물과의 관계'를 고려
옥외광고물	· 건축물과 옥외광고물의 통합적 설계를 고려 · '설치위치', '형태·크기', '표시내용', '조명'을 고려
색채	· 재료 자체의 색을 이용하여 주변 건축물과의 조화로운 디자인
야간경관	· 야간 조명을 활용하여 침단의 이미지를 발현할 수 있도록 하고 인접지에 대한 빛공해를 최소화하도록 함
시설물	· 공공시설물과의 조화를 고려하여 해당 필지 내 시설물을 디자인
유지 관리	· 계획 초기의 개념이 지속적으로 유지 관리 될 수 있도록 함 · '공공의 역할', '개발사업자의 역할', '민간의 역할'을 고려

출처 : 국토교통부(2016), 「도시첨단산업단지 경관가이드라인」, pp.62~109.를 바탕으로 연구진 작성

[표 3-기] 계획 요소 별 기본원칙(도시첨단산업단지 경관가이드라인 : 특화가이드라인)

구분	기본 원칙
경계허물기	· 공공과 민간의 통합적 공간을 조성 · '전면공지', '공개공지', '보행환경'을 고려
융복합 공간 만들기	· 자연환경과 건축환경의 공용공간을 확보 · '옥상녹화', '실내녹화'를 고려 · 정보와 사고의 공유가 가능할 수 있는 유연하고 복합적인 공간을 제공 · '광장', '건축물 내·외부공간'을 고려 · 건물과 건물의 연계를 적극적으로 활용 · '입체연결 보행통로'를 고려
새로운 윤곽 만들기	· 개방감 있고 프로그램 할 수 있는 건축물의 외관을 지향 · '건축물 입면(미디어파사드)', '벽면녹화'를 고려 · 실험적이고 개성적인 건축물의 형태를 우선 · '건축물 형태' 고려

출처 : 국토교통부(2016), 「도시첨단산업단지 경관가이드라인」, pp.110~118.를 바탕으로 연구진 작성

3. 경관을 고려한 산업단지 계획 사례

1) 파주출판문화정보산업단지 상세계획⁷⁰⁾

□ 산업단지 기본계획의 목표 및 중점 계획 방향

- (목표) '전원적인 분위기의 쾌적한 단지', '미래를 지향하는 편리한 단지', '다양한 경험 가능한 개성 있는 단지'⁷¹⁾
- (중점 계획 방향) '건실한 환경과 수려한 경관의 통합', '주요 시설 공간의 특화', '주요 가로 특화'를 계획의 방향으로 설정함⁷²⁾

□ 산업단지 상세계획의 주요 계획 요소

- 부문별 상세계획을 통해 '공간구조계획', '건축물에 관한 계획', '시설물에 관한 계획', '가로환경계획'을 수립함⁷³⁾
 - 상세계획 시행지침을 작성하고 상세계획구역 내의 건축물은 건축심의 시 상세계획 지침의 반영 여부를 제출하도록 함
- 상세계획 시행지침은 공공영역과 민간(건축)영역을 나누어 주요 항목 별 계획 방향과 기준을 제시함⁷⁴⁾
 - 건축영역의 경우 용지 유형별로 나누어 건축물의 밀도와 외관, 배치 등의 사항을 구체적으로 제시함
 - 공공부문에서는 도로의 '체계 및 기능', '출입', '구조 및 포장', '보행자 우선공간', '식재', '공간구성', '시설물'과 자전거도로의 '노선체계', '설치방법', '노변식재', '포장', '시설물', '교차점속부 처리', 각종 교통시설물과 가로시설물, 공

70) 파주 출판문화정보산업단지는 조성목적이나 단지의 성격 등이 특이하여 조성 및 운영을 위한 상세계획이 필요하였으며, 특히 출판업의 특성상 일반 업무환경 뿐만 아니라 유통문화관광기능 등을 제공하기 위해 공간구조계획, 건축물·시설물에 관한 계획, 가로환경계획 등을 수립하고, 구역별 계획 및 상세계획 시행지침(안)을 제시하였다. 상세계획은 산업단지를 조성함에 있어 조성 주체가 담당하는 공공부문의 건설과 입주자들이 개별적으로 전개하는 민간부문의 건설이 체계적이고 합리적으로 이루어질 수 있도록 하기 위한 자율적 지침의 성격을 갖는다; 한국토지공사(1998), 「파주출판문화정보산업단지 상세계획」.

71) 상계서, p.14.

72) 상계서, pp.15~19.

73) 상계서, pp.23~88.

74) 상계서, pp.122~170.

원 및 녹지의 '조성', '공간구성', '동선체계', '식재', '포장'과 주차장에 관한 요소를 제시함

- 민간(건축부문)에서는 각 용지별로 '가구의 분할과 합병', '공개공지', '전면공지', '측면이격공지', '공공보행통로', '공공조경', '건축물 용도', '건축물 높이', '용적율', '건폐율', '건축물 전면방향', '건축물의 배치', '건축물의 외관', '건축물의 1층 바닥높이', '셔터', '담장설치', '지붕', '건축물의 구조', '차량출입금지 구간', '공동주차 출입구', '주차장 설치방식', '보행 주출입구', '광고물 설치'를 계획 요소로 제시함

[표 3-8] 파주출판문화정보산업단지 상세계획 주요 계획 요소

구분		주요 요소
부문별 상세계획		
공간구조계획	토지이용계획 교통계획	공원녹지계획 가구획지계획
건축물에 관한 계획	건축물 용도계획 건축물 높이계획	건축물 배치계획 건축물 형태계획
시설물에 관한 계획	공공시설계획 공급처리시설계획	문화시설계획 출판유통시설계획
가로환경계획	주요가로	가로시설물계획
구역별 상세계획 구성	A-E구역	
상세계획 시행지침(안)		
공공부문	제1절 일반도로	도로의 체계 및 기능, 도로의 출입, 도로의 구조 및 포장, 보행자 우선구간, 식재
	제2절 중심가로(25m)	공간구성, 식재, 포장, 시설물
	제3절 상징가로(10m)	공간구성, 식재, 포장, 시설물
	제4절 자전거도로	노선체계, 설치방법, 노변식재, 포장, 시설물, 교차접속부 처리
	제5절 교통시설물	보행우선 횡단보도, 일반횡단보도, 택시정류장, 버스정류장
	제6절 가로시설물	안내표지시설, 신호등, 조명시설, 휴게/편의시설, 통합폴, 경계시설/기타
	제7절 공원	공원 진입구, 공원의 조성
	제8절 녹지	조성방법, 공간구성
	제9절 수로변 녹지	공간구성, 동선체계, 식재
	제10절 통경선 녹지	공간구성, 식재, 포장
	제11절 공공 주차장	조경에 관한 사항
민간부문 (건축부문)	제1장 총칙	

제2장 산업시설용지	가구의 분할과 합병, 공개공지, 전면공지, 측면이격공지, 공공보행통로, 공공조경, 건축물 용도, 건축물 높이, 용적율, 건폐율, 건축물 전면방향, 건축물의 배치, 건축물의 외관, 건축물의 1층 바닥높이, 셔터, 담장설치, 지붕, 건축물의 구조, 차량출입 금지구간, 공동주차 출입구, 주차장 설치방식, 보행 주출입구, 광고물 설치
제3장 상업시설용지	가구의 분할과 합병, 공개공지, 공공조경, 측면이격공지, 공공보행통로, 건축물 높이, 용적율, 건폐율, 건축물의 전면방향, 건축물의 배치, 건축물의 외관, 건축물의 1층 바닥높이, 건축물의 구조, 셔터, 공동주차출입구, 주차장 설치방식, 보행주출입구, 차량출입금지구간, 광고물 설치
제4장 공공시설용지	일반지침 공용의 청사: 차량출입구, 건축물 배치, 담장, 공공조경, 공개공지, 보행자동선, 공공보행통로 변전소: 차량출입구 소방파출소: 차량출입구 폐기물 처리시설: 차량출입구, 조성방법
제5장 특별설계구역	문화시설: 건축물의 용도, 건축물의 배치, 대지로의 차량출입, 보행출입구 출판유통시설: 건축물의 용도, 건축물의 배치, 건축물의 높이, 건축물 외관, 대지로의 차량출입, 공공보행통로
예시	

출처 : 한국토지공사(1998), 「파주출판출판문화정보산업단지 상세계획」을 바탕으로 재작성

2) 부산 EDC(에코델타시티) 산업물류 경관관리계획⁷⁵⁾

□ 산업단지의 문제점 파악

- 산업단지의 건축물 배치, 건축물 형태, 외부공간에 대한 문제점을 각각 분석하였으며, 기조성 산업단지를 경제성·기능성만 우선시된 건축으로 파악함
- **(건축물 배치)** 폐쇄적으로 배치된 건축물과 가로와의 단절 및 미관저하를 문제점으로 파악함⁷⁶⁾

75) 기존의 창고형 공장건축물에서 벗어나 부산에코델타시티만의 정체성을 가진 차별화된 산업단지 경관을 형성하고 선진적인 공공디자인을 도출하여 공공디자인 향상을 통한 명품수변도시 건설을 목표로 하였다. 이를 위해 관련 국내의 사례조사를 통해 산업물류 경관관리 현황을 파악하고 경관관리 전략을 도출하였다: 부산광역시(2013), '부산 EDC 산업물류 경관 Management Plan 및 도시 공공디자인 업그레이드 추진현황'(내부자료).

76) 상계서, p.11.

- **(건축물 형태)** 기능중심의 건축물 외관과 저해시설의 외부노출을 문제점으로 파악함⁷⁷⁾
- **(외부공간)** 외부이미지 정체성 혼재와 대지 내 공지의 방치 및 전용을 문제점으로 파악함⁷⁸⁾

□ 산업물류용지 경관상세계획 방향

- 도시이미지 형성을 고려한 산업단지의 조성⁷⁹⁾

□ 산업물류용지 경관상세계획의 주요 계획 요소

- 기 조성 산업단지의 문제점으로 도출한 세 가지 요소인, ‘건축물 배치’, ‘건축물 형태’, ‘외부공간’을 주요 계획 요소로 제시함⁸⁰⁾
 - 각 요소 별로 경관관리 전략과 그에 따른 고려 사항을 제시하고 있으며, 구체적인 고려사항으로 ‘스카이라인’, ‘건축물 가로변/단변 배치’, ‘건축물 지붕높이’, ‘외벽 색채 및 재질’, ‘외부 구조물’, ‘옥상녹화’, ‘지붕부 옥외광고물’, ‘담장’, ‘웬스’, ‘사인시설’, ‘경계부’, ‘공개공간 및 쉼터’, ‘출입구’ 등이 있음

[표 3-9] 계획 요소 별 경관관리 전략(부산 EDC 산업물류 경관관리계획)

구분	경관관리 전략	
건축물 배치	· 시각적 개방감 확보	- 가로위계에 따른 배치기준 설정, 개방감을 고려한 스카이라인, 도로방향 건축물 단변배치 등
	· 가로연계상·미관향상	- 건축물 내 별도기능시설(식당, 매점 등)의 가로변 배치, 개방·투시형 입면 도로변 배치 등
건축물 형태	· 조화와 변화 유도	- 도로변 일정폭 이상 건축물의 지붕높이 변화 및 입면분절, 외벽색채·재질의 주변조화 고려 등
	· 저해시설 노출 최소화	- 외부구조물 설치금지, 옥상녹화, 지붕부 슈퍼그래픽업체명 표기금지, 원색사용 금지 등
외부공간	· 단지 통합이미지 형성	- 담장, 웬스, 사인시설 등 외부시설 이미지 연속성 확보, 동일한 방식의 경계부 조성 등
	· 커뮤니티 공간 확보	- 가각부활용 공개공간 및 쉼터 조성, 보행도로 및 공원변방향 출입구 설치로 공간형성 등

출처: 부산광역시(2016), 「부산 EDC 산업물류 경관 Management plan 및 도시 공공디자인 업그레이드」, pp.11~14. 를 바탕으로 연구진 작성함

77) 전계서, p.11.

78) 상계서, p.11.

79) 상계서, p.4.

80) 상계서, pp.12~14.

3) 대구광역시 달성군 국가산업단지 중점경관관리구역 계획⁸¹⁾

□ 산업단지형 중점경관관리구역 기본방향

- (경관목표) 지역의 예술품이 되는 단지 연출⁸²⁾
- (기본 방향) 지역과 어우러지는 국가산업단지⁸³⁾
 - (보전)국가산업단지 내 자연경관 보전, 주변 자연으로의 조망경관 보전
 - (관리)산업용지 가로변 건축물의 조망관리, 산업용지 경계부의 삭막함 완화
 - (형성)산업단지의 정체성을 고려한 중심적 이미지 형성, 쾌적한 산업단지 구현을 위한 녹지 공간 확보

□ 산업단지형 중점경관관리구역 경관가이드라인 계획 요소

- 중점경관관리구역의 경관목표를 달성하기 위해 제시한 계획 요소로 ‘산업용지’, ‘가각부’, ‘옹벽’, ‘옥외광고물’, ‘사인’, ‘상업용지’, ‘단독주택’, ‘공동주택’, ‘담장’, ‘도로’ 등이 있음⁸⁴⁾
- 각 계획 요소 내용은 필수사항과 권장사항으로 나누어 사례 이미지와 함께 제시됨

[표 3-10] 경관가이드라인 계획 요소(대구광역시 달성군 국가산업단지 중점경관관리구역 계획)

구분	경관가이드라인
산업용지	· 산업용지 건축물의 지붕색은 짙은 곤색 계열을 권장 · 도로변, 녹지변, 공원변 대지 내 전면공간을 녹화 · 산업단지 도로변 경계부에 교목을 식재하여 삭막함을 완화 · 산업단지의 경계부에 수공간 확보를 권장
가각부	· 교차로 가각부에 공개공지를 확보하고 녹지를 조성
옹벽	· 대규모 옹벽조성은 지양하며 전면녹화하거나 입면녹화방안을 마련
옥외광고물	· 간판의 재료는 외장재 및 건축물 이미지와 조화되어야 함

81) 대구광역시 달성군은 산업단지, 시가지, 역사문화, 주변 중점경관관리구역을 설정하였으며, ‘국가산업단지’와 ‘테크노폴리스 근생’이 산업단지 중점경관관리구역에 해당한다. 산업단지를 중점경관관리구역으로 설정하여 경관심의 및 경관사업, 경관협정 등의 관리수단을 통해 삭막하지 않은 경관을 연출하고자 하였다; 대구광역시 달성군(2018), 「2030 달성군 기본경관계획」.

82) 상계서, p.130.

83) 상계서, p.130.

84) 상계서, pp.205~207.

사인	· 산업용지 입주업체의 도로변 통일된 사인체계로 정돈된 이미지를 형성
상업용지	· 상업 건축물의 지붕·옥상층은 조형적으로 디자인
단독주택	· 단독주택은 입면을 녹화하거나 지붕을 녹화
공동주택	· 공동주택은 부지경계선에서 6m 이상 이격하고 친환경공간으로 조성
담장	· 주거건축물은 담장 설치를 지양하며, 부득이할 경우 투시형 EH는 식재를 활용
도로	· 도로변에 화목류의 띠녹지를 조성

출처 : 대구광역시 달성군(2018), 「2030 달성군 기본경관계획」, pp.205~207.를 바탕으로 연구진 작성

4) 충청남도 서천군 장항국가생태산업단지 중점경관관리구역 계획⁸⁵⁾

□ 중점경관관리구역 계획방향

- (계획방향) ‘환경친화적 산업단지 조성’, ‘인공시설물의 노출을 최소화하고, 주변 환경과 조화되는 산업단지 형성’, ‘녹지를 활용한 녹지네트워크의 형성 및 주요 도로변 통경축 조성’⁸⁶⁾
 - (보전)산업단지 주변 녹지 및 기존 녹지의 보전 및 남산 조망 확보
 - (관리)산업단지 주요 진입부 경관 관리 및 도로변 녹지, 건축물, 시설물 경관관리
 - (형성)공원, 완충녹지, 연결녹지, 경관녹지 등을 통한 녹지네트워크 형성, 상징 가로 조성 및 상업지역 내 가로환경 창출

□ 중점경관관리구역 경관체크리스트 주요 요소

- 공간적 규모에 따라 ‘도시 공간 및 이미지’, ‘건축물 및 주변공간’, ‘도시시설’ 세 가지로 구분하여 제시됨⁸⁷⁾
 - 경관을 위해 고려되어야 할 사항으로는, ‘토지이용패턴’, ‘환경생태’, ‘가구획지계획’, ‘보행자 공간’, ‘도로’, ‘주차장’, ‘오픈스페이스’, ‘공원·녹지’, ‘경관이미지’, ‘도시 맥락’, ‘건축물 규모’, ‘건축물 용도’, ‘건축물 위치(배치)’, ‘건축물

85) 충청남도 서천군은 시가지형(2개소), 산업형(2개소), 관광지형(1개소), 자연경관형(3개소), 역사경관형(2개소), 농어촌경관형(1개소), 상징경관형(2개소)으로 구분, 총 13개의 중점경관관리구역을 설정하였으며, ‘장항국가생태산업단지’와 ‘장항제련소’가 산업형 중점경관관리구역에 해당한다. 장항국가생태산업단지를 중점경관관리구역으로 설정하여 경관심의 및 경관사업, 경관협정 등의 관리수단을 통해 복합산업단지로서 상징축을 조성하고 녹지를 확충하는 등 상업(업무), 주거, 공업경관의 구체화된 경관관리를 실현하고자 하였다; 서천군(2015), 「서천군 경관계획」.

86) 상계서, p.122, p.203.

87) 상계서, p.205.

형태(디자인), ‘건축물 외관’, ‘대지 내 공지’, ‘대지 내 조경’, ‘옥외광고물’, ‘가로시설물’, ‘색채’, ‘야간조명’, ‘기타시설물’이 있음

[표 3-11] 경관체크리스트(충청남도 서천군 장항국가생태산업단지 중점경관관리구역 계획)

구분	경관 체크리스트
도시 공간 및 이미지	토지이용패턴 · 장항생태산업단지 지형고시도면 준수 · 서천군만의 특색을 살린 생태 테마형 산업단지 조성
	환경생태 · 녹지네트워크 구축을 통한 생태산업단지 조성
	가구·획지계획 · 지구단위계획구역에 의한 가구 및 획지 계획 준수
	보행자 공간 · 상업지역내 특화거리 조성 · 자전거도로 조성을 통한 생태단지조성
	도로 · 중앙분리대 식재를 통해 산업단지내 녹시율 증대 · 주요 교차로 교통광장 녹화 및 상징시설물 설치
	주차장 · 주요 도로에서 주차장 진입 지양
	오픈스페이스 · 주거 및 상업지역내 오픈스페이스 적극조성
	공원녹지 · 공업건축물 차폐를 위한 완충녹지 및 차폐식재 · 간선도로와 보조간선도로와 연계된 가로 녹지띠 형성
	경관이미지 · 부채꼴모양의 통경축 확보
	도시 맥락 · 장소의 잠재성을 드러내는 건축계획
건축물 및 주변공간	건축물 규모 · 용도지역에 맞는 적정규모의 건축계획
	건축물 용도 · 상업지역내 건축물의 경우 가로변에 상업시설 배치
	건축물 위치(배치) · 상업지역은 도로변에서 3m 이상 건축지정선 확보
	건축물 형태(디자인) · 상업 및 주거지역은 필로티를 활용한 건축계획 · 상업 및 주거지역내 가로에 면한 건축물은 요철공간을 계획
	건축물 외관 · 고층 공장건물의 경우 고층중층저층의 구분된 입면 디자인 유도 · 가로의 특성을 고려하여 통일성 있는 재료 사용 권장
	대지내 공지 · 전면가로변 공개공지 및 녹지조성을 통한 보행 활력 유도 · 도로변 녹지대를 최대한 확보하여 가로공원 형태로 조성
	대지내 조경 · 생태산업단지 내 서천군생태도시가이드라인 준수 · 상업 및 주거지역내 평지붕 건축물인 경우 옥상녹화 권장
도시시설	옥외광고물 · 도로변 옥외광고물 규제
	가로시설물 · 가로수는 향토수종 식재 권장, 주요보행로는 2열식재 · 정보이용시설, 키오스크 조성
	색채 · 색채는 공통경관가이드라인 상 색채가이드라인 적용 · 주변환경과 조화되는 색채 권장
	야간조명 · 고층건물의 경우 야간경관을 활용하여 랜드마크 조성 · 주요 진입부 야간경관조명 계획
	기타시설물 · 가로등에 배너를 설치하여 정보제공 및 가로 활기 부여 · 경관저해시설(송전·통신·광고탑) 설치 제한

출처 : 서천군(2015), 「서천군 경관계획」, pp.203~205.를 바탕으로 연구진 작성

5) 경상북도 구미시 국가산업1단지 중점경관관리구역 계획⁸⁸⁾

□ 중점경관관리구역 경관현황 분석

- 구미시에서 첫 번째 조성된 국가산업단지로서의 상징적 공간, 낙후되고 열악한 경관이미지, 주변으로 낙동강, 구도심 및 금오산 등 다양한 경관요소의 혼재, 단지 내 주거환경 개선 및 커뮤니티공간 조성 등 국가산업1단지 리모델링 사업의 진행을 경관적 특성으로 분석함⁸⁹⁾
- 특히, 조성시기가 오래됨에 따라 공업건축물 및 산업설비시설의 낙후된 이미지를 문제점으로 파악하고 있으며, 특색없는 건축물 형태, 활용성이 부족한 수변공간, 허전한 산업단지 외곽의 가로경관을 그 요인으로 지적함⁹⁰⁾



[그림 3-3] 경관현황 분석(구미시 국가산업1단지 중점경관관리구역)

출처 : 구미시(2018), 「구미시 경관계획」, p.218.

□ 중점경관관리구역 경관계획의 목표 및 방향

- (목표) 예술품과 같은 대규모 산업단지 이미지 연출⁹¹⁾

88) 경상북도 구미시는 수변경관(1개소), 시가지경관(2개소), 공업지경관(1개소), 도로경관(2개소), 역사문화경관(1개소), 조망경관(1개소)으로 구분, 총 8개의 중점경관관리구역을 설정하였으며, ‘국가산업1단지’가 공업지경관 중점경관관리구역에 해당한다. 기존의 어두운 이미지를 탈피하여 국가산업단지의 대규모 상징적 경관을 형성할 필요가 있는 지역을 공업지경관 중점경관관리구역으로 설정하였다; 구미시(2018), 「구미시 경관계획」.

89) 상계서, p.217.

90) 상계서, p.217.

91) 상계서, p.217.

- (방향) ‘국가산업단지의 대규모 상징이미지 보전’, ‘문화적 이미지를 강조하는 산업건축물로의 개선 및 관리’, ‘산업단지의 예술품화된 이미지 형성’⁹²⁾

□ 중점경관관리구역 설계지침 체크리스트 주요 요소

- 설계지침의 주요 요소는 크게 ‘건축’과 ‘색채’로 구분되며, 건축은 ‘게이트’, ‘옥탑부 디자인’, ‘조망’, ‘설비구조물’, ‘경계부’, ‘조망’의 요소가, 색채는 적용되는 대상에 따라 ‘지붕색채’와 ‘사업지 색채’가 제시됨⁹³⁾
 - 검토 시 중요도에 따라 필수사항과 권장사항으로 나누어서 제시되었으며, ‘게이트’, ‘옥탑부 디자인’, ‘조망’, ‘설비구조물’, ‘지붕색채’, ‘사업지 색채’, ‘시범사업’이 필수적으로 검토해야할 사항임

[표 3-12] 설계지침 체크리스트(경상북도 구미시 국가산업1단지 중점경관관리구역 계획)

구분		경관적으로 검토해야할 항목
건축	게이트	· 주요도로변 사업소 진입부에는 사업소의 특성을 살린 게이트를 설치 · 사업소 게이트는 투광기, LED조명 등을 설치하여 주야간으로 조형적 미를 가지도록 함
	옥탑부 디자인	· 낙동강변 건축입면특화구간 내 건축물은 입면 색채 분절 및 옥탑부 디자인을 통일감있게 디자인
	조망	· 지방도514호선 통과구간은 건축선을 이격하여 금오산과 천생산으로 통경축을 확보
	설비구조물	· 설비구조물은 외관색채계획을 통하여 환경조형물화
	경계부	· 각 사업소 경계부는 철재담장을 제거하고 담장 구간 내 녹지 혹은 초화류 식재를 권장
	조망	· 조망을 고려하여 산업시설물 및 건축물은 상층부 형태 및 입면 특화를 권장
색채	지붕색채	· 산업단지 건축물 지붕은 통일감 있는 지붕색채 계획으로 상징성을 부여
	사업지 색채	· 각 사업지별 색채계획을 수립하여 전체적인 이미지에 통일감을 부여
시범사업구간	시범사업	· 지방도514호선변 전면공지, 설비시설, 공공시설물, 버스정류장, 철탑 등은 국가산업1단지 변 시범사업계획의 지침사항을 반영
리모델링구간	지침 반영	· 국가산업리모델링 사업구간은 신축 시 경관중점관리구역의 지침사항을 반영하도록 권장

출처 : 구미시(2018), 「구미시 경관계획」, p.447.

92) 전계서, p.218.

93) 상계서, p.447.

4. 사례종합 및 시사점

1) 산업단지 경관 현황과 주요 문제점⁹⁴⁾

□ 공공영역

- **(평면적 공간구성으로 공간의 연계적 활용 미흡)** 단지 내외부로 가로체계 및 기반시설의 연계성이 낮아 주변 공간과의 단절이 발생하고 공공공간 활용도가 저조함
 - 지형적 특성에 의해 대지와 도로 사이의 사면 및 옹벽이 발생하여 통행에 불편을 줌
- **(단지 내 기반시설의 부족 및 낮은 접근성)** 단지 내 주차장, 휴식공간, 편의시설, 녹지 등의 기반시설이 대체로 부족하며 조성되어 있는 기반시설은 접근성이 떨어져 활용도가 저조함
- **(협소한 도로와 관리 미흡으로 인한 열악한 가로환경)** 단지 내의 도로는 보차분리가 되어있지 않거나 조성된 보도는 충분한 폭이 확보되어 있지 않으며, 도로에 적치된 폐기물과 관리되지 않은 수목은 가로환경의 쾌적성을 낮춤
 - 단지 내 가로에는 노면주차가 다수 발생하여 보행환경의 연속성이 떨어지며, 보도 위 차량 통행에 따라 보도 파손이 유발됨
 - 공장 생산물이나 생산과정에서 발생한 폐기물을 단지 내에 보관할 장소가 없어 인접한 가로에 적치하는 경우가 많아 가로환경의 쾌적성이 낮음
- **(범죄안전 취약 및 위험시설물 노출)** 단지 내 가로에서 사각지대가 조성되어 범죄안전에 위협을 주며, 안전상 위험한 시설물이나 공장 부속설비가 도로에 노출되어 있어 안전에 위협을 줌
 - 가로등(방범등) 및 CCTV가 충분하지 않거나 오래되어 작동하지 않아 야간보행 안전을 저해하고 통행자에게 범죄불안감을 줌
- **(공공시설물의 노후화 및 통일성 없는 디자인)** 공원 또는 주요 가로에 위치한 공공시설물은 오래되어 쾌적성이 떨어지며, 공공시설물 간의 디자인의 통일성이 없어 단지의 정체성 및 인지도가 낮음

94) 8개 사례 중 5개 사례(‘신규 산업단지 경관관리방안’, ‘노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구’, ‘도시첨단산업단지 경관가이드라인’, ‘부산 EDC 도시경관관리계획’, ‘구미 국가산업1단지 중점경관관리구역’)에서 기존 산업단지 경관의 문제점을 파악하고 있음

□ 민간영역

- **(특성화된 건축물 디자인 부재)** 단지 내 건축물 설계에 대한 뚜렷한 기준이 없어, 통일성 없는 건축물 재료·색채가 나타나며 전반적으로 특색없는 건축물 디자인 및 형태를 띠
- **(불법가설건축물, 공장동 및 내부시설물의 외부 노출)** 불법으로 증축한 가설 건축물과 단지 내의 각종 시설물이 주변 가로에 노출되어 주변 가로경관을 저해하며, 단지 전반에 대한 낙후된 이미지를 초래함
- **(무분별한 광고물)** 개별 공장에서 제작하는 각기 다른 형태, 크기, 색채, 위치의 간판은 가로경관을 저해함

[표 3-13] 산업단지 경관의 주요 문제점 종합

구분	주요 문제점	
신규 산업단지 경관관리 방안	공공영역	· 지형에 의한 대지와 도로 사이의 사면 발생 · 단지 내 주차장·휴식공간·편의시설·녹지 부족 · 협소한 도로와 열악한 관리수준, 폐기물·생산물 적치 · 무분별한 광고물 · 특성화된 디자인 부재 · 전선지중화 없음
		· 단조로운 건축물 배치 · 눈에 띄는 불법가설건축물 · 대지경계와 맞닿은 건축물·시설물 · 공장동 및 내부시설물의 외부 노출 · 대지내 녹지 및 주차장·주차구획 부족 · 보안 및 안전상 위험한 시설물 존재
	민간영역	· 단지 내 공공공간의 부족 및 낮은 접근성 · 단지 내 가로의 낮은 연계성 · 안내체계의 부족 · 공원 내 노후 시설물 및 관리되지 않은 수목 · 정비·관리되지 않은 가로환경 · 노면주차에 의한 시각지대 발생 · 가로등 및 CCTV의 노후화 및 부족 · 공공시설물의 통일성 없는 디자인 및 노후화 · 공원녹지의 단편적인 프로그램 · 유휴공간에 적치되는 쓰레기 및 폐기물
		· 통일성 없는 건축물 재료 및 색채 · 원색의 간판 및 옥외광고물
산업단지 경관관련 가이드 라인 사례	노후 산업단지 공간환경 현황 진단 및 개선방안 연구	· 평면적 공간, 개별적 기능에 따른 주변공간과의 단절 · 지형에 의한 옹벽 발생 · 공간의 연계 활용 미흡 · 오픈스페이스 부족 및 낮은 접근성, 낮은 활용도
	도시첨단산업단지 경관 가이드라인	· 특색없는 건축물 디자인

경관을 고려한 산업단지 계획사례	부산 EDC 도시경관관리 계획	공공영역	· 외부이미지 정체성 혼재 · 폐쇄적으로 배치된 건축물 · 가로와의 단절 및 미관저하
		민간영역	· 기능중심의 건축물 외관 · 저해시설의 외부노출 · 대지 내 공지의 방치 및 전용
	구미 국가산업1단지 중 점경관관리구역	공공영역	· 활용성이 부족한 수변공간 · 허전한 산업단지 외곽의 가로경관
		민간영역	· 공업건축물 및 산업설비시설의 낙후된 이미지 · 특색없는 건축물 형태

출처 : 연구진 작성

2) 산업단지 경관관리의 목표와 기본방향

□ 목표와 기본방향

- ‘주변 환경과의 조화롭고 쾌적한 근로환경 확보’, ‘산업단지 고유의 이미지와 경관 창출’, ‘친환경적인 산업단지 환경 조성’이 산업단지 경관관리의 일반적인 목표로 제시됨
 - **(쾌적하고 안전한 산업단지 조성)** 지역 내 주변 환경과 조화를 이루며 다양한 분야 및 사람 간의 소통과 교류가 가능한 쾌적하고 안전한 근로환경 조성
 - **(정체성있는 산업단지 이미지 형성)** 장소로서 정체성있는 산업단지 이미지를 형성하여 단지의 인지성을 강화하고, 해당 산업단지의 정체성있는 경관 형성
 - **(환경친화적 산업단지 조성)** 에너지 자립과 공해 최소화를 통해 미래 지속가능한 산업단지 조성
 - 이외에도 경관과 관련하여 미래를 지향하는 편리한 단지, 다양한 경험이 가능한 개성 있는 단지 등이 제시되고 있음

[표 3-14] 산업단지 경관계획의 목표와 기본방향 종합

구분	목표와 기본 방향
산업단지 경관관련 가이드 라인 사례	신규 산업단지 경관관리 방안 · 시가화 지역 중 주거 및 상업지역과 공업지역은 형태, 대지규모, 높이, 색채, 스카이라인 등에 있어서 많은 차이가 발견되며, 이러한 주변환경과의 경관 차이를 좁히고자 함 노후 산업단지 공간환경 현황 진단 및 개선방안 연구 · 쾌적하고 안전한 산업단지 공간환경 조성 도시첨단산업단지 경관 가이드라인 · 창의와 혁신이 발현되는 복합공간으로서의 도시첨단산업단지 고유의 이미지와 경관 창출을 도모

경관을 고려한 산업단지 계획사례	파주 출판문화정보산업 단지 상세계획	· 전원적인 분위기의 쾌적한 단지, 미래를 지향하는 편리한 단지, 다양한 경험이 가능한 개성 있는 단지 · 건실한 환경과 수려한 경관의 통합, 주요 시설 공간의 특화, 주요 가로의 특화
	부산 EDC 도시경관관리 계획	· 글로벌시티에 걸맞는 부산에코델타시티 조성 - 기존의 창고형 공장건축물에서 벗어나 부산에코델타시티만의 정체성을 가진 차별화된 산업단지 경관 형성 - 선진적 공공디자인 도출 및 사람중심의 공공디자인 향상을 통해 명품 수변도시 건설
	대구 달성군 국가산업단지 중점경관관리구역	· 지역의 예술품이 되는 단지 연출 · 지역과 어우러지는 국가산업단지 - (보전) 자연경관 및 주변으로의 조망 보전 - (관리) 산업용지 가로 및 경계부 관리 - (형성) 산업단지 정체성 및 쾌적성 확보
	장항국가생태산업단지 중점경관관리구역	· 환경친화적 산업단지 조성 · 인공시설물의 노출을 최소화하고, 주변 환경과 조화되는 산업단지 형성 · 녹지를 활용한 녹지네트워크의 형성 및 주요 도로변 통경축 조성
	구미 국가산업1단지 중점경관관리구역	· 예술품과 같은 대규모 산업단지 이미지 연출 - 국가산업단지의 대규모 상징이미지 보전 - 문화적 이미지를 강조하는 산업건축물로의 개선 및 관리 - 산업단지의 예술품화된 이미지 형성

출처 : 연구진 작성

3) 산업단지 경관관리 주요 요소의 구성과 내용

□ 계획 요소의 구성

- 일반적으로 산업단지의 경관은 사업 시행주체가 담당하는 공공영역과, 입주 기업이 개별적으로 담당하는 민간(건축)영역의 계획 요소가 혼재되어 있으며, 이에 노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방안 연구, 파주출판문화정보 산업단지 상세계획, 장항국가생태산업단지 중점경관관리구역 계획에서는 이를 구분하여 계획 요소를 제시하고 있음
- 산업단지의 개발단계에 따라 적용될 수 있는 계획 요소에도 차이가 있으나 일반적으로는 개발단계별 계획 요소를 구분하지 않고 있음
 - 도시첨단산업단지 경관가이드라인에서는 개발계획-실시계획-건축설계-유지관리 단계로 나누어 가이드라인을 구성, 계획 요소와 방향을 차별적으로 제시하고 있음

□ 주요 계획 요소

- **(공공영역)** 단지의 전체적인 공간구조와 단지 내 기반시설, 공공시설물로 구분되며, 각각 '토지이용계획', '획지계획', '오픈스페이스'와 '상징가로 및 상징공간', '단지 경계부 및 진입부', '주차장', '오픈스페이스', '야간경관'과 '공공시설물', '가로시설물', '안내시설물', '교통시설물', '방범시설물' 등의 계획 요소가 주요하게 언급됨
- **(민간영역)** 필지 내부 영역과 건축물로 구분되며, 각각 '건축물 배치', '출입구 및 주차장', '오픈스페이스', '담장 및 경계부'와 '건축물 규모 및 형태', '건축물 외관', '간판 및 안내표식' 등의 계획 요소가 주요하게 언급됨
- **(유지 관리)** 도시첨단산업단지 경관가이드라인에만 언급된 내용으로, 산업단지 관리와 관련된 주체(공공, 개발사업자, 민간)의 역할을 각각 제시하고 있음
- 기존 가이드라인에서는 경관구조의 설정, 건축물 경관, 가로경관 등 단지 전반에 대한 내용 중에서도 특히 공간구조에 대한 계획 요소를 주로 다루고 있으며, 민간(건축)영역인 필지 내 영역과 건축물에 대한 계획 요소가 보완될 필요가 있음
- 기존 가이드라인은 개발사업을 기준으로 작성되어 있어 재생사업계획 수립 시기 개발된 공간의 특성을 반영하기 어려운 부분이 있으며, 일반적인 개발사업을 대상으로 하고 있어 산업단지의 경관적 특성을 고려했을 때 중요한 계획 요소나 계획 방향의 보완이 필요함

[표 3-15] 산업단지 경관개선을 위한 주요 계획 요소(공공영역) 종합

구분	기존 경관개선 관련 가이드라인			경관을 고려한 산업단지 계획사례			7층가도인
	신규 산업단지 경관관리방안	노후 산업단지 강화정 확충 및 개선방안 연구	도시첨단산업단지 경관가이드라인	파주 출판문화 정 보 산 업 단 지 상세계획	달성군 국가산업 단지 중정경관관 리구역 계획	장항국가생태산 업단지 중정경관 관리구역 계획	
단 지 구조 공 공 영 역	획지		토지이용계획	기구 분할/합병		기구/획지계획, 토지이용패턴	대규모 개발사 업의 사전경관 계획 매뉴얼
				가로계획		보행자공간, 자전거 도로	가로경관
		공공공간의 연계	공간구조			환경·생태, 경관이미지	경관구조의 설정
	색채		색채			색채	색채
	녹화		오픈스페이스			녹시울	공원녹지경관
	밀도		건축계획			건축계획	건축물경관
	신재생에너지						
	가로	주요 가로	주요 축			특화거리	
	주차장			공공주차장		주차장	
	전선/전신주						
기 반 시 설	녹지 및 공원	공원 녹지	오픈스페이스	공원 녹지	커뮤니티 공간	오픈스페이스, 공원 녹지	
	야간 조명		야간경관			야간 조명	야간경관
	공공시설물	공공시설물	공공시설물	교통/가로시설물	사인시설		공공시설물
	가로시설물	CCTV/가로등				가로시설물	

출처 : 연구진 작성

[표 3-16] 산업단지 경관개선을 위한 주요 계획 요소(민간영역) 종합

구분	기존 경관개선 관련 가이드라인	경관을 고려한 산업단지 계획사례				기존/이후	
사례	신규 산업단지 경관관리방안	노후 산업단지 환경정화사업 및 개선방안 연구	도시첨단산업단지 경관가이드라인	파주 출판문화 정보산업단지 상세계획	달성군 국가산업 단지 중점경관 관리구역 계획	장항국가생태산 업단지 중점경관 관리구역 계획	구미 국가산업1 단지 중점경관 관리구역 계획
	건축물 배치	건축물 배치	건축물 배치	건축물 배치	건축물 배치	건축물 배치	
		주출입구					
	필수 내부영역	외부공간	오픈스페이스 (광장, 보행환경, 경계부, 건축물 내외부공간, 전면 공지, 공개공지)	공개공지, 전면 공지, 측면이격 공지, 공공보행 통로, 공공조경	대지내 전면공간, 경계부	대지내공지 조정	
민간영역			시설물				
	담장	담장/펜스		담장	담장/펜스	옹벽, 담장	
	건축물 형태	건축물 외관	건축물 외관	건축물 외관	건축물 형태	건축물 규모/형 태/디자인/외관	건축물 상층부 형태
	건축물 높이		건축물 색채	건축물 높이/밀도	입면/재질/색채	지붕색	입면 및 색채
건축물	건축 재료						
	간판/광고/표식	간판/옥외광고물	옥외광고물	광고물	옥외광고물/사인	옥외광고물	옥외광고물
	지붕			지붕		지붕 및 옥상층	지붕
	가설건축물						설비시설물
유지관리			주체별 관리 역할				

출처 : 연구진 작성

제4장 산업단지 경관가이드라인 개발

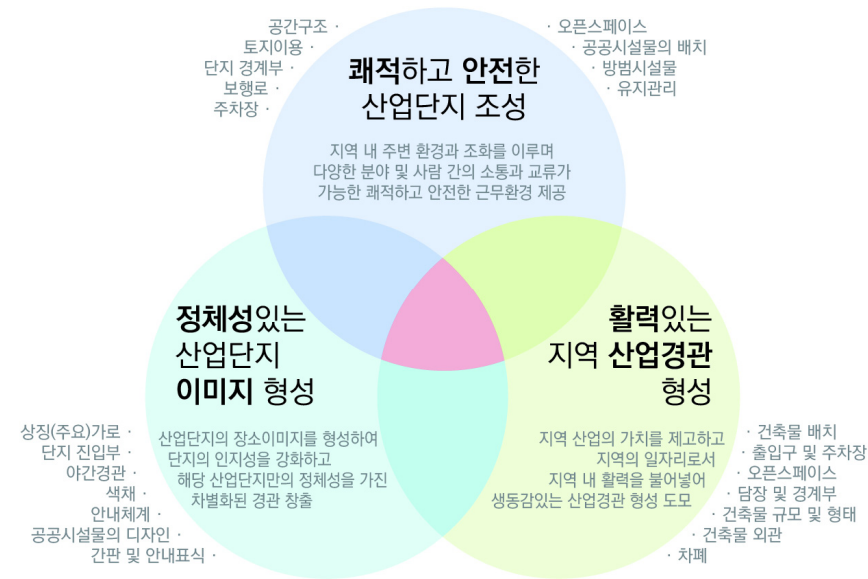
1. 산업단지 경관가이드라인의 개발 방향
 2. 신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인(안)
 3. 노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인(안)
-

1. 산업단지 경관가이드라인의 개발 방향

1) 산업단지 경관형성 및 개선의 목표 및 기본방향

□ 산업단지의 근로환경과 정주환경 개선을 위한 산업단지 경관 형성 및 개선 목표 설정

- 사례 분석 및 전문가 의견수렴을 통해 산업단지 경관형성 및 개선 목표를 설정하였으며, 사례분석을 통해 도출된 산업단지 경관의 주안점인 '쾌적하고 안전한 산업단지 조성'을 가장 중요한 1차 목표로 설정함
 - **(1차 목표: 쾌적하고 안전한 산업단지 조성)** 지역 내 주변 환경과 조화를 이루고, 다양한 분야 및 사람 간의 소통과 교류가 가능한 쾌적하고 안전한 근무환경 제공
 - **(2차 목표: 정체성있는 산업단지 이미지 형성)** 산업단지의 장소 이미지를 형성하여 단지의 인지성을 강화하고, 해당 산업단지만의 정체성을 가진 차별화된 경관 창출
 - **(3차 목표: 활력있는 지역 산업경관 형성)** 지역 산업의 가치를 제고하고, 지역의 일자리로서 지역 내 활력을 불어넣어 생동감있는 산업경관 형성 도모



[그림 4-1] 산업단지 경관가이드라인 목표 및 기본방향

출처: 연구진 작성

2) 산업단지 경관가이드라인의 역할 및 목적

□ 계획 수립 가이드라인

- 개발계획 수립, 재생사업계획 수립 시 경관계획 수립 기준을 제시하여 경관적 측면을 고려할 수 있도록 유도함

□ 경관 심의 가이드라인

- 경관심의 대상 사업에 대해서는 경관심의 기준 및 체크리스트를 제공하여 산업단지 경관특성을 고려하여 심의도서 작성 및 심의를 진행할 수 있도록 함

3) 산업단지 경관가이드라인의 구성

□ 가이드라인의 구분 및 적용범위

- **(개발사업과 재생사업 구분)** 산업단지 개발사업과 재생사업의 성격이 상이하므로 '신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인'과 '노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인'으로 구분함

- **(신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인)** 「산업입지법」 및 「산단절차간소화법」에 의해 지정된 국가/일반산업단지의 개발사업에 적용함
- **(노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인)** 「산업입지법」에 의해 지정된 국가/일반산업단지 및 공업지역의 재생사업과 「노후거점산단법」에 의해 지정된 노후 거점산업단지 경쟁력강화 사업(국가/일반산업단지)에 적용함

[표 4-1] 산업단지 경관가이드라인 개요

구분	신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인										노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인		
목표 및 기본방향	1차: 쾌적하고 안전한 산업단지 조성 2차: 정체성있는 산업단지 이미지 형성 3차: 생동감있는 지역 산업경관 유도												
목적	경관계획 수립 기준 제시, 경관심의 도서 작성기준 및 체크리스트 제공												
적용 범위	산업입지법	산업단지 개발사업						노후 산업단지 재생사업					
	산단절차간소화법	국가	일반	도시첨단	농공			국가	일반	공업지역			
	노후 거점산단법	-						노후 거점산업단지 경쟁력강화 사업					
								국가	일반				

출처: 연구진 작성

□ 가이드라인의 주요 내용 및 작성 방향

- **(고려사항)** 계획 수립에 앞서 체계적인 경관계획을 위해 대상지의 경관 현황조사 및 분석과 목표 및 기본방향 설정, 전략 수립 등의 대상 및 방법을 제시함
- **(경관기본구상)** 조직적인 경관계획 수립을 위해 대상지의 주요 골격을 파악 및 설정하도록 하여 산업단지 전체에 대한 일관된 경관관리를 가능하도록 함
- **(계획 요소)** 개발사업과 재생사업은 계획 수립의 방향과 목적이 상이하여 경관계획 및 관리 요소에 차이가 있으며, 이를 고려하여 신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인과 노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인의 계획 요소를 구성함
- **(공공영역과 민간영역으로 구분)** 산업단지 조성 및 재생 시, 단지차원에서 통합적으로 접근할 수 있도록 시행주체가 담당하는 공공영역과 입주기업이 개별적으로 담당하는 민간(건축)영역을 구분하여 가이드라인을 작성함
- **(목표 및 기본방향에 따른 계획 요소 구분)** 산업단지 경관 형성 및 개선의 3가지 목표와 그 우선순위에 따라 계획 요소를 구분함

[표 4-2] 산업단지 경관가이드라인 구성

구분	신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인	노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인
총칙	· 목적 · 적용범위 · 가이드라인의 구성	· 목적 · 적용범위 · 가이드라인의 구성
주요 내용 및 작성방향		
고려사항	· 현황조사 및 분석 · 목표 및 기본방향 설정 · 주체별 역할	· 현황조사 및 분석 · 목표 및 기본방향 설정 · 전략 수립 · 주체별 역할
경관기본구상	· 경관구조의 설정	· 경관구조의 설정 · 주요 경관 권역축거점 설정
공 공 영 영 역	쾌적하고 안전한 산업단지 조성 · 공간구조 · 토지이용 · 단지 경계부 · 보행로 · 주차장 · 오픈스페이스 · 공공시설물의 배치 · 방범시설물 · 유지관리	· 공간구조 · 토지이용 · 단지 경계부 · 보행로 · 주차장 · 오픈스페이스 · 공공시설물의 배치 · 방범시설물
정체성있는 산업단지 이미지 형성	· 상징(주요)가로 · 단지 진입부 · 야간경관 · 색채 · 안내체계 · 공공시설물의 디자인 · 간판 및 안내표식	· 상징(주요)가로 · 단지 진입부 · 야간경관 · 색채 · 안내체계 · 공공시설물의 디자인 · 간판 및 안내표식
민 간 영 영 역	활력있는 지역 산업경관 형성 · 건축물 배치 · 출입구 및 주차장 · 오픈스페이스 · 담장 및 경계부 · 건축물 규모 및 형태 · 건축물 외관	· 오픈스페이스 · 담장 및 경계부 · 차폐

출처: 연구진 작성

2. 신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인(안)

1) 총칙

□ 목적

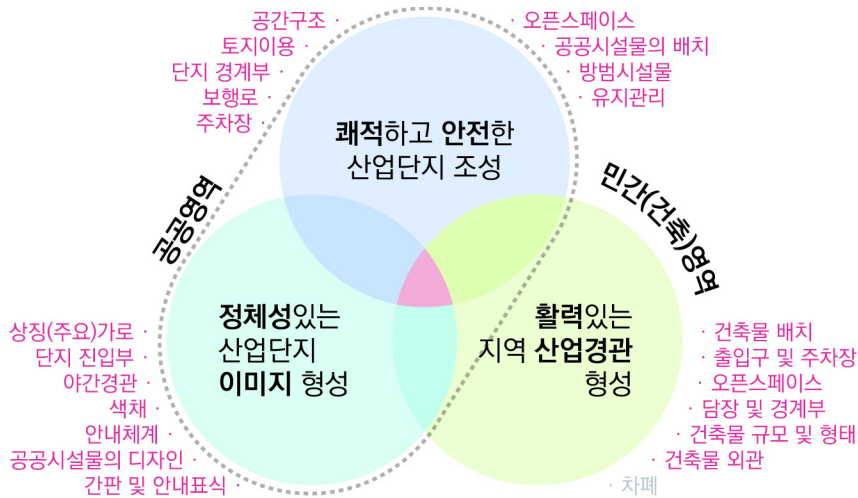
- 본 가이드라인은 「산업입지 및 개발에 관한 법률」(이하 “산업입지법”이라 한다) 제6조 및 제7조에 따른 국가산업단지 및 일반산업단지의 산업단지개발계획 수립에 포함할 수 있는 사항을 규정하며, 「산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특별법」(이하 “산단절차간소화법”이라 한다) 제8조에 따른 산업단지 계획 수립에 포함할 수 있는 사항을 규정한다.
- 본 가이드라인은 「경관법」 제27조 및 「경관법 시행령」 제19조에 따른 개발사업 경관 심의 대상인 국가산업단지 및 일반산업단지의 개발사업에 대해 심의도서 작성 기준을 규정하며, 「경관법」 제27조 및 「경관법 시행령」 제20조에 따른 사전경관계획 수립 대상인 국가산업단지 및 일반산업단지의 개발사업에 대해 사전경관계획 수립에 포함할 수 있는 사항을 규정한다.
- 이를 통해 사업시행자가 **쾌적하고 안전한 산업단지를 조성**하고, **정체성있는 산업단지 이미지를 형성**하고, **활력있는 지역 산업경관 형성을 유도**하는데 참고해야 하는 기준을 제시하는데 목적이 있다.

□ 적용범위

- 본 가이드라인은 산업입지법 제6조제3항에 따라 국토교통부장관이 국가산업단지를 지정하기 위하여 산업단지 개발계획을 수립하거나, 산업입지법 제7조제2항에 따라 일반산업단지의 지정권자(시·도지사 또는 대도시시장)가 일반산업단지를 지정하기 위하여 산업단지 개발계획을 수립할 시 적용한다.
- 본 가이드라인은 산업입지법 제17조제1항에 따라 국가산업단지의 사업시행자가 국가산업단지개발계획을 작성하거나, 산업입지법 제18조제1항에 따라 일반산업단지의 사업시행자가 일반산업단지개발계획을 작성할 때 적용한다.
- 본 가이드라인은 산단절차간소화법 제8조제1항에 따라 산업단지의 지정권자가 산업단지계획을 수립하거나 제2항에 따라 민간기업등이 산업단지 지정요청을 위해 산업단지계획을 수립할 때 적용한다.
- 본 가이드라인은 경관법 제27조에 따라 일정 규모 이상의 개발사업을 시행하려는 자가 개발사업의 경관심의를 거쳐야 하거나, 사전경관계획을 수립하여야 할 때 관련 서류를 작성하거나, 산단절차간소화법 제8조제3항에 따라

민간기업등이 산업단지계획의 승인을 요청할 때 관련된 분야의 협의 및 심의에 필요한 사항으로 경관법에 따른 사전경관계획 및 경관계획에 대한 경관심의 관련 서류를 제출하여야 할 때 적용한다.

□ 가이드라인의 구성



〈신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인의 목표 및 구성〉

출처: 연구진작성

2) 주요 내용 및 작성방향

□ 고려사항

- **(현황조사 및 분석)** 상위계획 및 관련계획에서 제시하고 있는 경관형성의 기본방향과 해당 지역의 경관특성 및 주변 경관자원을 조사한다.
 - (대상) 도시 및 생활권의 성격·역할, 도로 등 입지여건, 주요 경관자원 등 대상 지역의 경관에 큰 영향을 미치는 사항을 중심으로 조사하며, 긍정적·기회적인 자원뿐만 아니라 경관에 부정적·제약적인 자원을 함께 조사하고, 지역이미지, 지명유래, 역사문화자원, 축제·행사 등 비물적 경관자원도 포함하여 조사한다.
 - (범위) 개발사업이 경관변화에 영향을 줄 수 있다고 인정되는 주변 지역이나 개발사업으로 인해 경관상 영향을 받을 것으로 예상되는 생활권 등을 포함한다.
- **(목표 및 기본방향 설정)** 쾌적하고 안전한 산업단지 조성, 정체성있는 산업단지 이미지 형성, 활력있는 지역 산업경관 형성을 유도하기 위해 장소중심의 구체적인 경관형성 목표와 기본방향을 설정한다.

- **(주체별 역할)** 사업 시행주체가 담당하는 공공영역과, 입주기업이 개별적으로 담당하는 민간(건축)영역에 대한 계획이 유기적으로 연결될 수 있도록 하여 통합적 경관 형성을 도모한다.

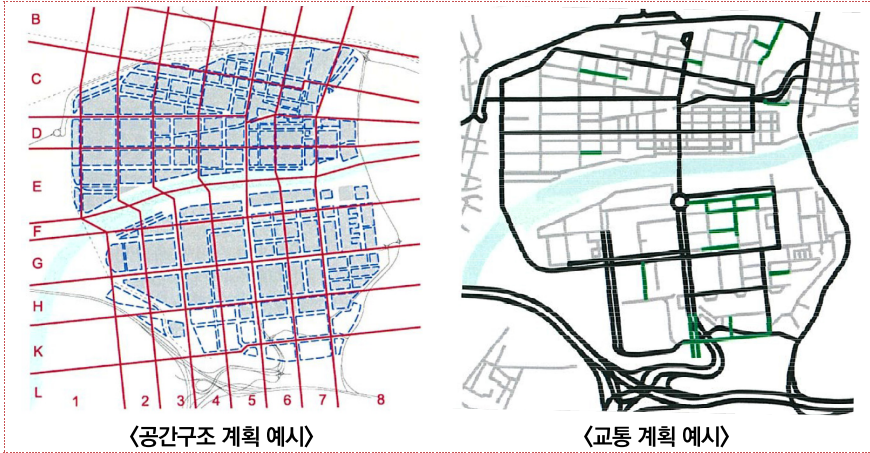
□ 경관기본구상

- **(경관구조의 설정)** 대상지 전체에 대해 면, 선, 점 등 주요한 공간의 골격을 설정하고 각 공간별로 계획방향을 제시한다.
 - 지형·지세·도로·공원·녹지 등의 주변 지역 현황 및 대상지의 공간특성과 산업단지의 규모 및 이용자 특성을 반영하여 대상지의 주요 골격인 권역, 축, 거점을 설정한다.
 - 권역, 축, 거점 별로 목표 및 기본 방향에 부합하는 계획 방향을 설정한다.
 - 필요에 따라 주변 맥락과 상징성을 고려하여 단지 내 주요 영역(권역), 주요 가로(축), 주요 지점(거점)을 설정하고 이에 대한 계획 방향을 설정하고 전략을 수립할 수 있다.
 - 대규모 산업단지 개발사업의 경우 권역, 축, 거점 등 큰 규모의 경관구조를 설정한 후 블록별, 장소별로 세부구조를 다시 설정한다.

□ 공공영역

〈1차 목표 : 쾌적하고 안전한 산업단지 조성〉

- **(기본방향)** 지역 내 주변 환경과 조화를 이루며 다양한 분야 및 사람 간의 소통과 교류가 가능한 쾌적하고 안전한 근무환경을 제공한다.
- **(공간구조)** 산업단지와 인접하고 있는 주변 지역의 토지이용과 가로체계를 고려, 단지 내부와의 연계적 활용을 도모하고 이질적 경관 형성을 지양하되 불가피할 경우에는 이를 완화할 수 있는 경계부 처리에 대한 경관계획을 수립한다.
 - (지형) 단지 내외부의 지형·지세를 고려하여 획지를 구분, 단지 내 옹벽 발생을 최소화할 수 있도록 한다.
 - (도로) 주변지역의 도로 및 교통체계를 고려하여 단지 외부에서의 접근성을 증진하며, 단지 내외부의 원활한 통행이 가능하도록 한다.
 - (건축계획) 단지 내 건축지정선·벽면지정선·건축한계선·벽면한계선과 주요 출입구를 계획하여 연속된 가로경관을 확보하고 가로의 보행성을 향상할 수 있도록 유도한다.



출처: Infraserv Hochst(2012), Site Development Master Plan 2013, pp.8~16.

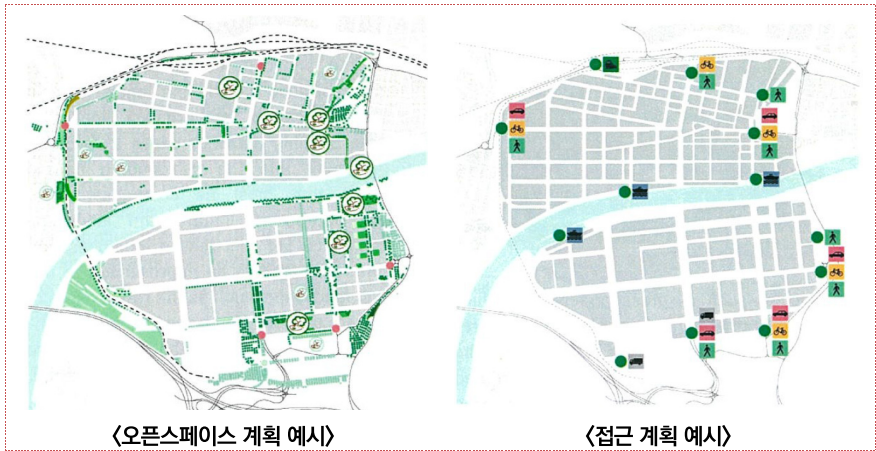
- **〈토지이용〉** 필요에 따라 산업단지 내 근로자 수요에 맞는 주거 및 상업시설을 계획할 수 있으며, 일정 규모 이상의 기반시설 및 지원시설을 갖출 수 있도록 개발계획의 토지이용계획 및 교통처리계획 등과 연계하여 계획한다.
 - 일정 규모 이상의 기반시설 및 지원시설을 계획하되, 불가피할 경우에는 주변 지역의 연계적 활용을 고려한다.
- **〈단지 경계부〉** 산업단지와 인접지역의 경관 차이를 완화할 수 있는 경계부 계획을 수립하며, 산업단지의 경관 악영향을 최소화할 수 있도록 한다.



출처: 가시와시(2019), 가시와시 경관계획, p.105.

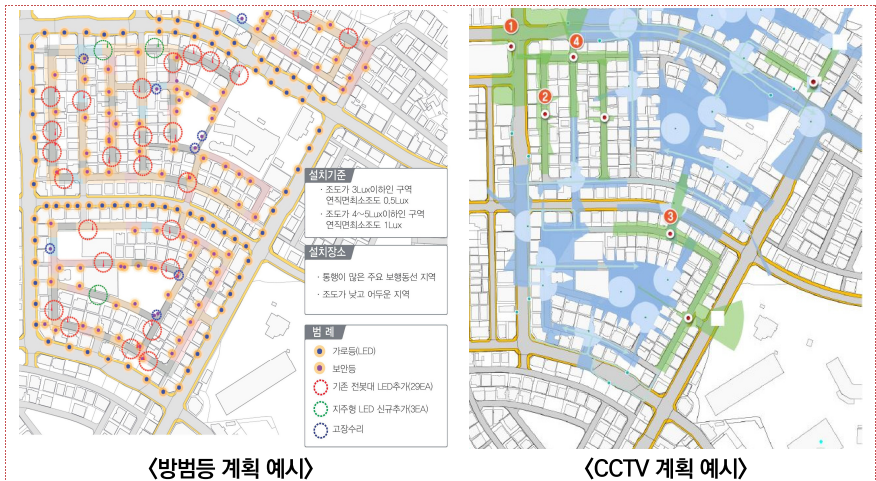
- **〈보행로〉** 단지의 보행자 접근성과 보행 안전을 도모할 수 있도록 보차분리를 계획하며, 쾌적한 보행환경을 조성할 수 있도록 최소한의 보도 폭을 확보할 수 있도록 한다.
- **〈주차장〉** 충분한 규모의 주차장을 확보, 주차장의 친환경적 미관을 계획하며, 공간 확보가 어려울 경우 쾌적한 노면주차를 위한 공간과 구성을 계획한다.
- **〈오픈스페이스〉** 산업단지 내 충분한 오픈스페이스를 계획, 단지 내외로부터

의 접근성을 고려하여 활용을 도모하며, 단지 외부의 녹지·수정·보행체계를 고려하여 연계적 활용을 가능하도록 계획한다.



출처: Infrserv Hochst(2012), Site Development Master Plan 2013, pp.11~14.

- **(공공시설물의 배치)** 단지로의 접근성을 향상시킬 수 있는 교통계획 및 교통 시설물계획을 수립하며, 보행자 통행의 쾌적성과 보도 유지관리의 용이성을 고려하여 가로시설물 배치를 계획한다.
- **(방범시설물)** 야간 보행안전을 고려하여 일정한 균제도 유지를 위한 방범등 계획을 수립하며, 단지 내 범죄안전을 위한 CCTV 설치계획을 수립한다.



출처: 손동필외(2017), 「산업단지 배후 주거지의 범죄예방환경설계」, pp.130~131.

- **(유지관리)** 산업단지 내 보행로 및 공원녹지 등을 포함한 공공공간의 지속가능한 유지관리를 위해 필요에 따라 별도의 관리계획을 수립한다.

〈2차 목표 : 정체성있는 산업단지 이미지 형성〉

- **(기본방향)** 산업단지의 장소이미지를 형성하여 단지의 인지성을 강화하고 해당 산업단지만의 정체성을 가진 차별화된 경관을 창출한다.
- **(상징(주요)가로)** 산업단지의 이미지 형성을 위해 주요 가로를 조성하고 가로 경관 형성을 위한 주변부 건축물계획, 가로계획, 색채계획, 야간경관계획, 가로시설물 계획 등을 수립한다.
- **(단지 진입부)** 산업단지의 인지성을 강화하고 산업단지의 정체성을 강화할 수 있는 진입부 상징경관을 형성한다.



출처: 남동구(2017), 남동인더스파크 색채디자인 2단계 사업 중간보고(내부자료), p.45.

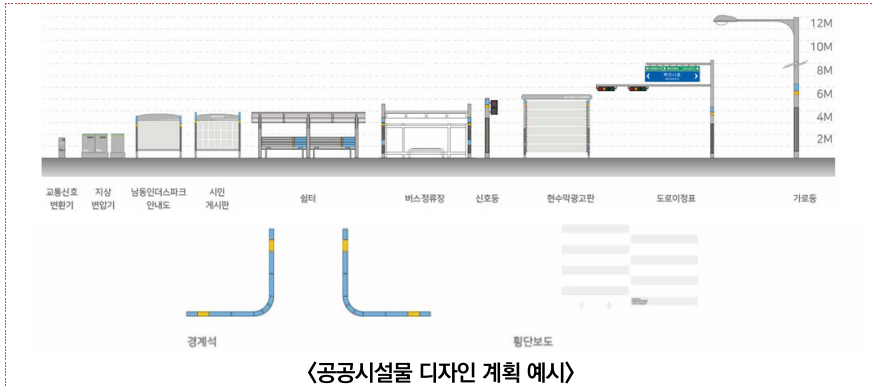
- **(야간경관)** 야간 보행안전을 위한 최소한의 조명 설치를 넘어, 단지의 정체성 강화를 위한 야간경관계획을 수립할 수 있다.



출처: 남동구(2017), 남동인더스파크 색채디자인 2단계 사업 중간보고(내부자료), p.41.

- **(색채)** 사업지역을 관할하는 지방자치단체에서 정한 색채를 따르되, 필요에 따라 산업단지의 정체성을 강화할 수 있는 별도의 색채계획, 대규모 단지의 경우 단지 내 구역 별 영역성을 확보하기 위한 세부 색채계획 등을 수립할 수 있다.

- **〈안내체계〉** 단지의 인지성을 강화하고 방문자의 단지 내 원활한 통행을 도모할 수 있도록 안내체계 계획을 수립, 적절한 위치에 안내도를 배치한다.
- **〈공공시설물의 디자인〉** 사업지역을 관할하는 지방자치단체에서 지정한 디자인을 따르되, 필요에 따라 산업단지의 정체성을 강화할 수 있는 시설물 디자인을 계획하고 이에 대한 적용계획을 수립한다.



〈공공시설물 디자인 계획 예시〉

출처: 남동구(2017), 남동인더스파크 색채디자인 2단계 사업 중간보고(내부자료), p.17.

- **〈간판 및 안내 표식〉** 간판 및 안내 표식은 인접 가로에서 인지되도록 하되, 경관을 지배하지 않는 범위로 제한하여 계획하며, 필요에 따라 산업단지의 정체성과 영역성 확보를 위해 통일된 기준을 계획을 수립할 수 있다.



〈간판디자인 계획 예시〉

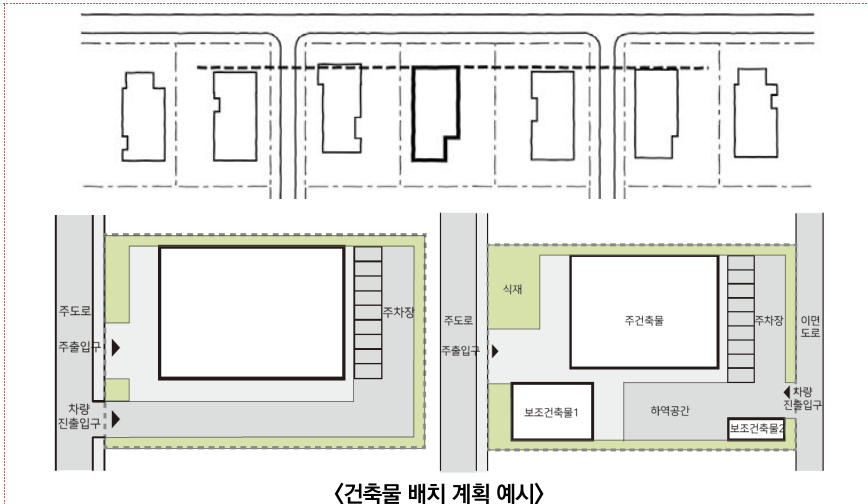
출처: 가시와시(2019), 가시와시 경관계획, p.109.

□ 민간(건축)영역

〈3차 목표: 활력있는 지역 산업경관 형성〉

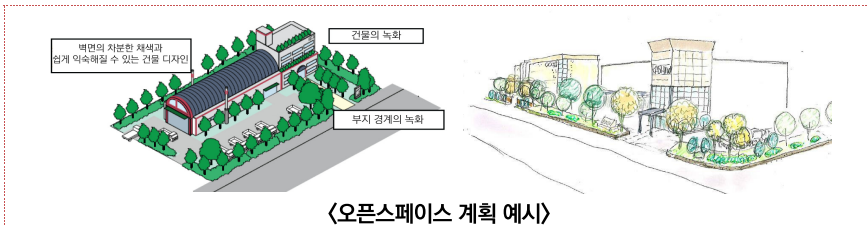
- **〈기본방향〉** 지역 산업의 가치를 제고하고 지역의 일자리로서 지역 내 활력을 불어넣어 생동감있는 산업경관 형성을 도모한다
- **〈건축물 배치〉** 인접한 도로의 연속된 가로경관과 단지 내 보행성 확보를 위해 필지 내 건축물 배치 기준을 정할 수 있으며, 인접한 도로에서의 쾌적한 경관을 위해 필지 내 주요 건축물 및 설비시설물의 배치 기준을 정할 수 있다.
 - 필지 내 주요 건물은 주요 가로와 면하도록 하여 경관 향상을 위한 특화계획을 수립할 수 있다.

- 주요 가로에서 대지 내 설비시설물이 눈에 띄지 않도록 하여 쾌적한 가로경관을 도모한다.



출처: Macedon Ranges Shire Council(2012), Design Guidelines for Industrial & Commercial Development, p.29; 공주시(2018), 「2018 공주시 공장 및 참고 경관 가이드라인」, pp.24~25,

- **〈출입구 및 주차장〉** 공장 건축물의 입구성을 확보, 보행 및 차량 진출입구를 구분하여 계획하며, 대지 내 주차공간을 확보해야 한다.
- **〈오픈스페이스〉** 대지 내 공장 건축물의 경관적 영향을 완화하고 대지 내 근로자의 휴식공간을 충분히 제공할 수 있어야 한다.



출처: 가시와시(2019), 가시와시 경관계획, pp.104~111.

- **〈담장 및 경계부〉** 연속된 가로 경관 형성을 위해 공공영역-민간영역의 경계 처리에 관한 디자인을 고려해야 하며, 이를 위해 담장 및 옹벽, 펜스 등의 계획을 수립할 수 있다.
- **〈건축물 규모 및 형태〉** 단지 전체의 경관과 조화를 이룰 수 있도록 건축물 규모·형태·지붕형태 등에 대한 계획을 수립할 수 있다.
- **〈건축물 외관〉** 단지 전체의 경관과 조화를 이룰 수 있도록 건축물 색채·재료·입면 등에 대한 계획을 수립할 수 있다.

3. 노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인(안)

1) 총칙

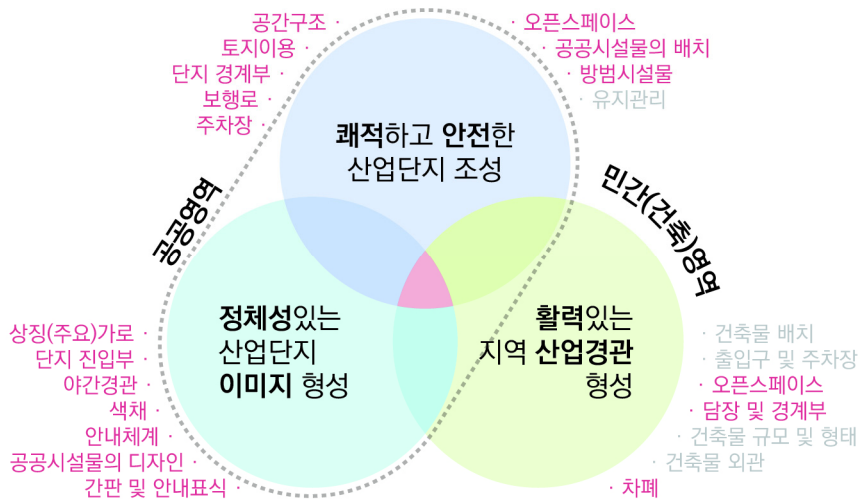
□ 목적

- 본 가이드라인은 「노후거점산업단지의 활력증진 및 경쟁력강화를 위한 특별법」(이하 “노후거점산업단법”이라 한다) 제2조제4호, 제11조부터 제21조까지에 따른 노후거점산업단지 경쟁력강화사업의 지원에 필요한 사항을 규정한다.
- 이를 통해 사업시행자가 쾌적하고 안전한 산업단지를 조성하고, 정체성있는 산업단지 이미지를 형성하고, 활력있는 지역 산업경관 형성을 유도하는데 참고해야 하는 기준을 제시하는데 목적이 있다.

□ 적용범위

- 본 가이드라인은 전략계획수립권자가 노후거점산업단지의 경쟁력강화를 위하여 노후거점산업단지 경쟁력강화 전략계획을 수립하거나, 관할하는 노후거점산업 단지를 경쟁력강화사업지구로 지정받고자 하는 지방자치단체의 장이 지정요청서를 작성할 시 적용한다. 특히, 대통령령으로 정하는 바에 따라 지정요청서에 포함되어야 하는 사항 중 ‘정주여건 등 근로자 생활환경 개선에 관한 사항’을 작성할 시 적용한다.
- 본 가이드라인은 산업입지법 제39조의2에 따라 재생사업지구 지정권자가 산업단지 재생계획을 수립할 때, 제39조의7에 따라 재생사업을 시행하려는 자가 재생시행계획을 수립할 때, 제39조의12에 따라 재생사업지구지정권자가 재생사업 활성화계획을 수립할 때 적용한다. 특히, 재생계획, 재생시행계획 및 활성화계획 등 재생사업계획 수립 시 적용하는 ‘산업단지 재생사업 계획 가이드라인’의 제4장6절 공원·녹지계획 및 제4장7절 경관계획을 작성할 시 적용한다.
- 본 가이드라인은 경관법 제27조에 따라 일정 규모 이상의 개발사업을 시행하려는 자가 개발사업의 경관심의를 거쳐야 하거나, 사전경관계획을 수립하여야 할 때 관련 서류를 작성하거나, 산단절차간소화법 제8조제3항에 따라 민간기업등이 산업단지계획의 승인을 요청할 때 관련된 분야의 협의 및 심의에 필요한 사항으로 경관법에 따른 사전경관계획 및 경관계획에 대한 경관심의 관련 서류를 제출하여야 할 때 적용한다.

□ 가이드라인의 구성



〈노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인의 목표 및 구성〉

출처: 연구진작성

2) 주요 내용 및 작성방향

□ 고려사항

- **(현황조사 및 분석)** 상위계획 및 관련계획에서 제시하고 있는 경관 기본방향과 해당 지역의 경관특성 및 주변 경관자원을 조사하며, 변화된 여건에 따라 경관적 고려가 필요한 사항을 파악하고, 기개발된 산업단지의 경관관리 현황과 경관상의 문제점을 도출한다.
 - (대상) 도시 및 생활권의 성격·역할, 도로 등 산업단지의 조성 당시에 비해 변화된 산업단지의 입지여건을 파악, 주요 물적·비물적 경관자원 등 대상지역의 경관에 큰 영향을 미치는 사항을 중심으로 조사하며, 긍정적·기획적인 자원뿐만 아니라 경관에 부정적·제약적인 자원을 함께 조사한다.
 - (대상) 건축물경관, 가로경관, 공원녹지경관, 시설물경관 등 경관요소 별 기개발 산업단지의 경관관리 현황을 조사하여 향후 경관관리 과제를 도출한다.
 - (범위) 재생사업 지역의 경관에 영향을 줄 수 있다고 인정되는 주변 지역이나 재생사업으로 인해 경관상 영향을 받을 것으로 예상되는 생활권 등을 포함하여 조사한다.

- **(목표 및 기본방향 설정)** 쾌적하고 안전한 산업단지 조성, 정체성있는 산업단지 이미지 형성, 활력있는 지역 산업경관 형성을 유도하기 위해 장소중심의 구체적인 경관형성 목표와 기본방향을 설정한다.
- **(전략 수립)** 현황조사 및 분석을 통해 도출한 경관상의 문제점을 해결하고, 재생사업을 통해 목표 및 기본방향을 달성할 수 있는 구체적인 전략을 제시한다.
- **(주체별 역할)** 사업 시행주체가 담당하는 공공영역과, 입주기업이 개별적으로 담당하는 민간(건축)영역에 대한 계획이 유기적으로 연결될 수 있도록 하여 통합적 경관 형성을 도모한다.

□ 경관기본구상

- **(경관구조의 설정)** 대상지 전체에 대해 면, 선, 점 등 주요한 공간의 골격을 설정하고 각 공간별로 계획방향을 제시한다.
 - 지형·지세·도로·공원녹지 등의 주변 지역 현황 및 대상지의 공간특성과 산업단지의 규모 및 입주업체 특성, 이용자 특성을 반영하여 대상지의 주요 골격인 권역, 축, 거점을 설정한다.
 - 권역, 축, 거점 별로 목표 및 기본 방향에 부합하는 계획 방향을 설정한다.
- **(주요 경관권역·축·거점 설정)** 대상지 내 경관현황 분석 결과를 바탕으로 단지 내 주요한 관리가 필요한 주요 영역(권역), 주요 가로(축), 주요 결절부(거점)를 설정하고 이에 대한 계획 방향을 설정, 구체적인 전략을 수립한다.

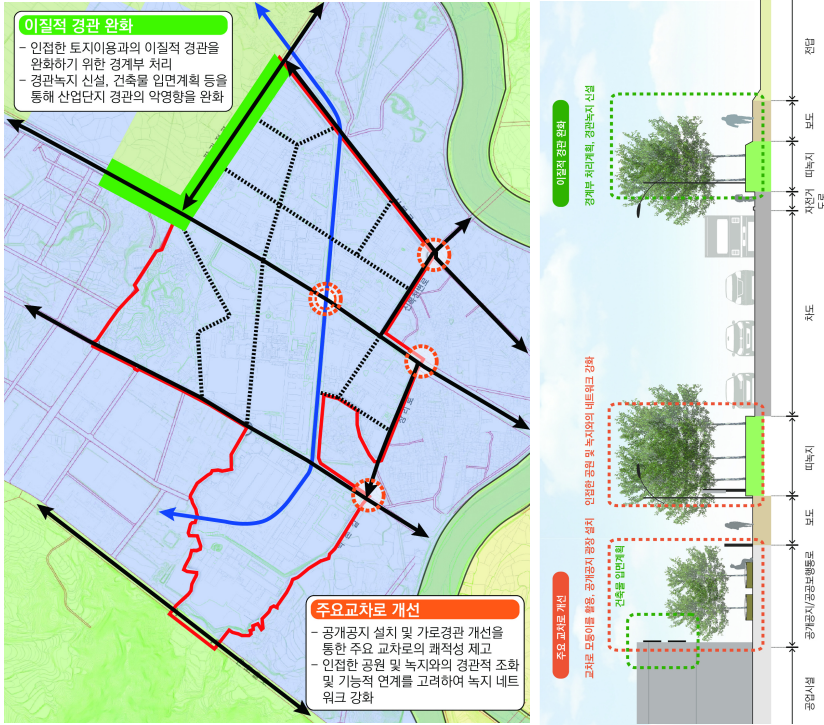
□ 공공영역

〈1차 목표 : 쾌적하고 안전한 산업단지 조성〉

- **(기본방향)** 지역 내 주변 환경과 조화를 이루며 다양한 분야 및 사람 간의 소통과 교류가 가능한 쾌적하고 안전한 근무환경을 제공한다.
- **(공간구조)** 산업단지와 인접하고 있는 주변 지역의 토지이용과 가로체계의 변화된 여건을 고려, 단지 내부와의 연계적 활용을 도모할 수 있도록 사업지역 내 일부 공간구조를 변경할 수 있으며, 인접지역과의 이질적 경관을 형성하고 있는 경우에는 이를 완화할 수 있는 경계부 처리에 대한 경관계획을 수립한다.
 - (지형) 단지 내외부 지형적 특성에 따라 발생한 옹벽 경관을 완화하며, 단차에 의해 유도된 단지 내 이동의 불편을 해소할 수 있는 전략을 수립한다.
- **(토지이용)** 필요에 따라 산업단지 내 근로자 수요에 맞는 주거 및 상업시설의 신설을 계획할 수 있으며, 단지 이용자의 수요에 맞춰 필요한 기반시설 및 지

원시설을 추가 설치할 수 있도록 토지이용을 변경할 수 있다.

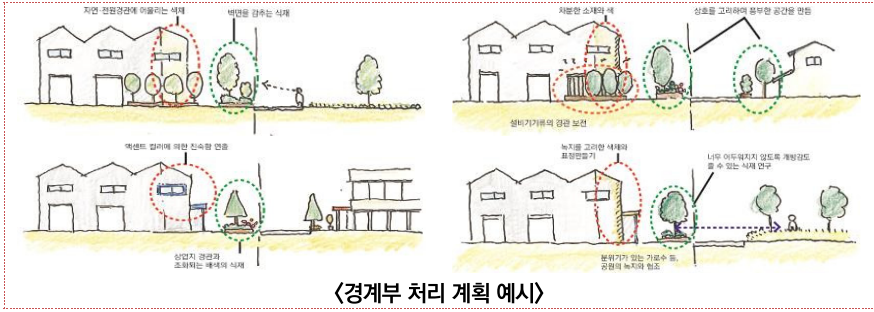
- 기반시설 및 지원시설의 추가 설치를 계획하되, 재생사업을 통해 토지이용 변경이 불가능할 경우에는 주변지역과의 연계 활용 전략을 수립한다.



〈상징(주요)가로경관 계획 예시(전주 제1일반산업단지)〉

출처: 국토지리정보원 제공 수치지도(2019)를 기초자료로 연구진 작성

- (단지 경계부) 산업단지와 인접지역의 경관 차이를 완화할 수 있는 경계부 계획을 수립하며, 산업단지의 경관 악영향을 최소화할 수 있도록 한다.

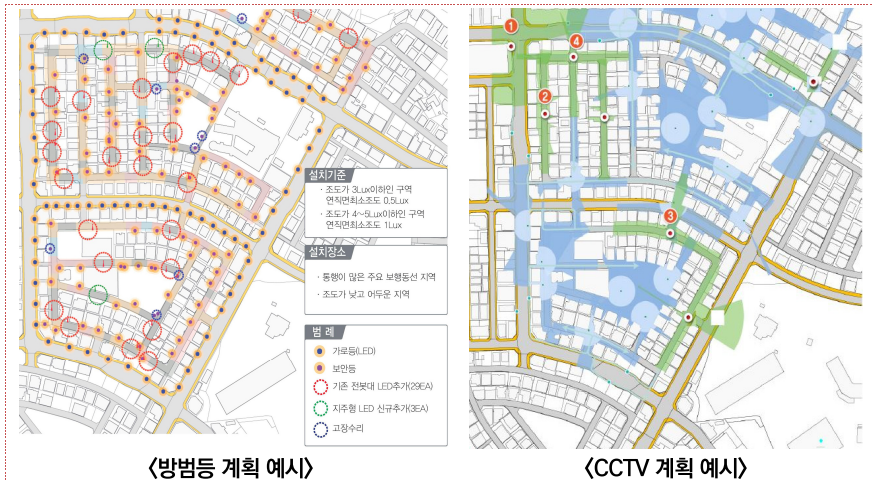


〈경계부 처리 계획 예시〉

출처: 가시와시(2019), 가시와시 경관계획, p.105.

- (보행로) 단지의 보행자 접근성과 보행 안전을 도모할 수 있도록 보차분리를 계획하며, 쾌적한 보행환경을 조성할 수 있도록 최소한의 보도 폭을 확보할 수 있도록 한다.

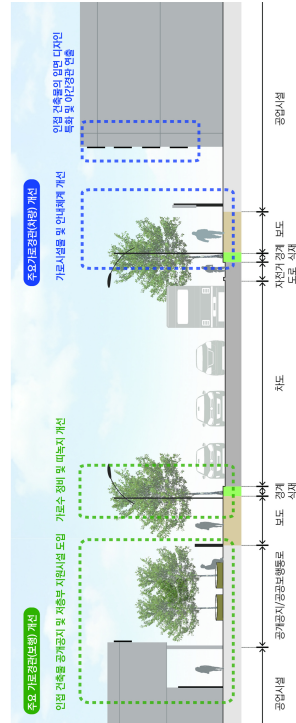
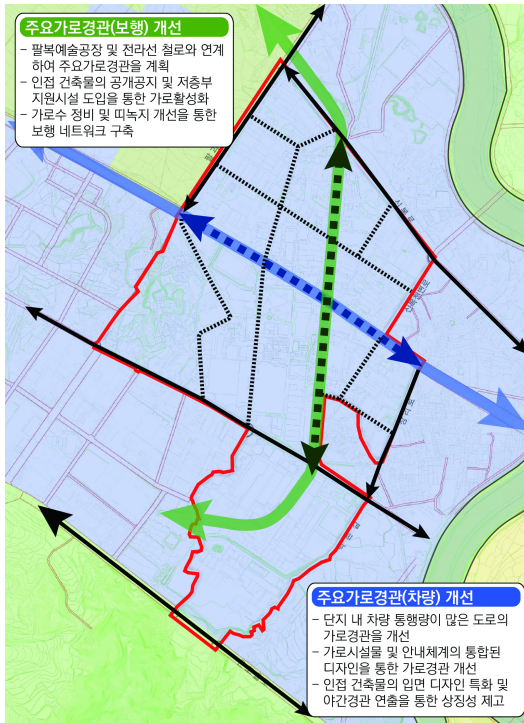
- **(주차장)** 단지 내 주차면을 확보하기 위해 주차장의 추가 설치를 계획하며, 주차장의 친환경적 미관을 계획하며, 공간 확보가 어려울 경우 쾌적한 노면주차를 위한 공간과 구성을 계획한다.
- **(오픈스페이스)** 단지 이용자에게 충분한 휴게공간을 제공하기 위해 오픈스페이스 추가 설치를 계획하며, 단지 내외로부터의 접근성을 고려하여 적극적인 활용을 도모한다.
- **(공공시설물의 배치)** 단지 내 보행자 통행의 쾌적성과 보도 유지관리의 용이성을 고려하여 가로시설물 배치를 변경할 수 있다.
- **(방범시설물)** 야간 보행안전을 고려하여 일정한 균제도 유지를 위한 방범등 계획을 수립하며, 단지 내 범죄안전을 위한 CCTV 설치계획을 수립한다.
 - 노후화된 방범시설물을 조사하여 교체하도록 하며, 범죄 취약지역을 조사하여 범죄안전 강화를 위한 전략을 수립한다.



출처: 손동필외(2017), 「산업단지 배후 주거지의 범죄예방환경설계」, pp.130~131.

〈2차 목표: 정체성있는 산업단지 이미지 형성〉

- **(기본방향)** 산업단지의 장소이미지를 형성하여 단지의 인지성을 강화하고 해당 산업단지만의 정체성을 가진 차별화된 경관을 창출한다.
- **(상징(주요)가로)** 산업단지의 이미지 형성을 위해 주요 가로를 조성하고 가로경관 형성을 위한 주변부 건축물계획, 가로계획, 색채계획, 야간경관계획, 가로시설물 계획 등을 수립한다.



〈상징(주요)가로경관 계획 예시(전주 제1일반산업단지)〉

출처: 국토지리정보원 제공 수치지도(2019)를 기초자료로 연구진 작성

- (단지 진입부) 산업단지의 인지성을 강화하고 산업단지의 정체성을 강화할 수 있는 진입부 상징경관을 형성한다.



출처: 남동구(2017), 남동인더스파크 색채디자인 2단계 사업 중간보고(내부자료), p.45.

- (야간경관) 야간 보행안전을 위한 최소한의 조명 설치를 넘어, 단지의 정체성 강화를 위한 야간경관계획을 수립할 수 있다.



〈야간경관 계획 예시〉

출처: 남동구(2017), 남동인더스파크 색채디자인 2단계 사업 중간보고(내부자료), p.41.

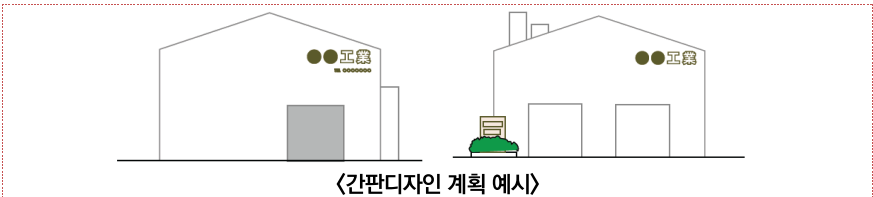
- **(색채)** 사업지역을 관할하는 지방자치단체에서 정한 색채를 따르되, 필요에 따라 산업단지의 정체성을 강화할 수 있는 별도의 색채계획 수립, 대규모 단지의 경우 단지 내 구역 별 영역성을 확보하기 위한 세부 색채계획을 수립할 수 있다.
- **(안내체계)** 단지의 인지성을 강화하고 방문자의 단지 내 원활한 통행을 도모할 수 있도록 안내체계 계획을 수립, 적절한 위치에 안내도를 배치한다.
- **(공공시설물의 디자인)** 사업지역을 관할하는 지방자치단체에서 지정한 디자인을 따르되, 필요에 따라 산업단지의 정체성을 강화할 수 있는 시설물 디자인을 계획하고 이에 대한 적용계획을 수립한다.



〈공공시설물 디자인 계획 예시〉

출처: 남동구(2017), 남동인더스파크 색채디자인 2단계 사업 중간보고(내부자료), p.17.

- **(간판 및 안내 표식)** 간판 및 안내 표식은 인접 가로에서 인지되도록 하되, 경관을 지배하지 않는 범위로 제한하여 계획하며, 필요에 따라 산업단지의 정체성과 영역성 확보를 위해 통일된 기준을 계획을 수립할 수 있다.



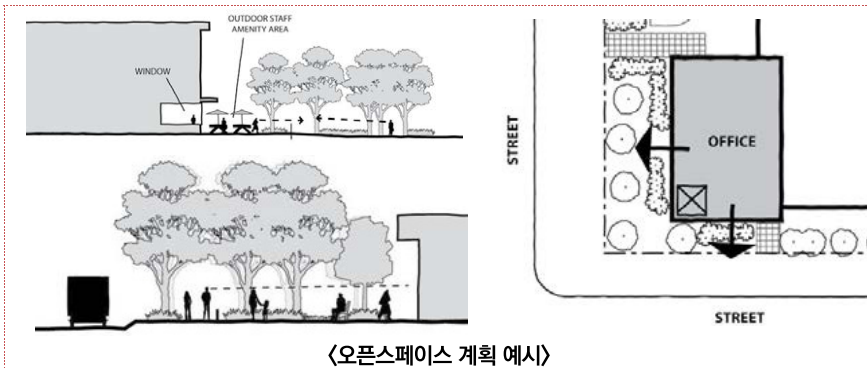
〈간판디자인 계획 예시〉

출처: 가시와시(2019), 가시와시 경관계획, p.109.

□ 민간(건축)영역

〈3차 목표 : 활력있는 지역 산업경관 형성〉

- **(기본방향)** 지역 산업의 가치를 제고하고 지역의 일자리로서 지역 내 활력을 불어넣어 생동감있는 산업경관 형성을 도모한다.
- **(오픈스페이스)** 대지 내 공장 건축물의 경관적 영향을 완화하고 대지 내 근로자의 휴식공간을 충분히 제공하도록, 전면공지, 공개공지, 측면이격공지, 공공보행통로, 교차로 광장 등의 적극적인 활용을 계획한다.



〈오픈스페이스 계획 예시〉

출처: Macedon Ranges Shire Council(2012), Design Guidelines for Industrial & Commercial Development, pp.30-38.

- **(담장 및 경계부)** 연속된 가로 경관 형성을 위해 공공영역-민간영역의 경계 처리에 관한 디자인을 고려해야 하며, 이를 위해 담장 및 옹벽, 펜스 등의 계획을 수립할 수 있다.
- **(차폐)** 가로에서의 쾌적한 경관 형성을 위해 대지 내 설비시설물이나 폐기물 적치장 등 경관위해요소에 대한 차폐를 계획한다.



〈차폐 계획 예시〉

출처: 공주시(2018), 「2018 공주시 공장 및 창고 경관 가이드라인」, p.25.

제5장 결론

1. 산업단지 경관가이드라인 활용 및 제도개선 방안
 2. 연구요약 및 제언
-

1. 산업단지 경관가이드라인 활용 및 제도개선 방안

1) 산업단지 경관가이드라인 활용방안

□ 신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인(안) 활용

- 본 연구에서 제안한 산업단지 개발사업 경관가이드라인의 활용대상과 방법 등을 정리하면 다음과 같음

[표 5-1] 신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인 활용방안

적용대상	-「산업입지 및 개발에 관한 법률」(이하 “산업입지법”이라 한다) 제2조의 9에 따른 산업단지개발사업
적용시기	국가산업단지 또는 일반산업단지 개발실시계획 수립시 - 산업입지법 제17조제1항에 따라 국가산업단지의 사업시행자가 국가산업단지개발실시계획 작성시 - 산업입지법 제18조제1항에 따라 일반산업단지의 사업시행자가 일반산업단지개발실시계획 작성시 산업단지계획 수립시 -「산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특별법」(이하 “산단절차간소화법”이라 한다) 제8조제1항에 따라 산업단지의 지정권자가 산업단지계획을 수립하거나 제2항에 따라 민간기업 등이 산업단지 지정 요청을 위해 산업단지계획 수립시 경관심의 관련 서류 작성시 - 경관법 제27조에 따라 일정 규모 이상의 개발사업을 시행하려는 자가 개발사업의

	경관심의 관련 서류 작성 및 사전경관계획 수립시 -산업절차간소화법 제8조제3항의 7에 따라 민간기업등이 산업단지계획의 승인을 요청할 때, 경관법에 따른 사전경관계획 및 경관계획에 대한 경관심의 관련 서류 작성시
활용주체	사업시행자, 계획수립자, 관련위원회 위원
활용방법	- 산업단지 개발계획 수립시 경관 관련 내용 작성시 참조 - 산업단지 개발사업(대규모) 사전경관계획 수립 시 매뉴얼로 활용 - 산업단지 개발사업 경관심의 도서 작성시 참조 - 산업단지 개발사업 경관심의시 체크리스트 및 심의기준으로 활용

출처 : 연구진 작성

□ 노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인(안) 활용

- 본 연구에서 제안한 산업단지 개발사업 경관가이드라인의 활용대상과 방법 등을 정리하면 다음과 같음

[표 5-2] 노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인 활용방안

	-산업입지법 제2조의 9에 따른 산업단지 재생사업
활용대상	-「노후거점산업단지의 활력증진 및 경쟁력강화를 위한 특별법」(이하 “노후거점산단법”이라 한다) 제2조의 4에 따른 노후거점산업단지 경쟁력강화 사업
활용시기	산업단지 재생계획 및 시행계획 수립시 -산업입지법 제39조의2에 따라 재생사업지구 지정권자가 산업단지 재생계획 수립시 - 제39조의7에 따라 재생사업을 시행하려는 자가 재생시행계획을 수립시 노후거점산업단지 경쟁력강화지구 지정요청서 작성시 -경쟁력강화사업지구로 지정받고자 하는 지방자치단체의 장이 작성하는 지정요청서에 포함되어야 하는 내용 중 ‘정주여건 등 근로자 생활환경 개선에 관한 사항’을 작성할 시
활용주체	사업시행자, 계획수립자, 심의위원
활용방법	-‘산업단지 재생사업 계획 가이드라인(국토교통부)’에 따라 산업단지 재생계획을 수립시, 제4장6절 공원·녹지계획 및 제4장7절 경관계획에 해당하는 내용을 작성할 시 참조 - 산업단지 개발사업(대규모) 사전경관계획 수립 시 매뉴얼로 활용 - 산업단지 개발사업 경관심의 도서 작성시 참조 - 산업단지 개발사업 경관심의시 체크리스트 및 심의기준으로 활용

출처 : 연구진 작성

2) 산업단지 경관가이드라인 활용을 위한 제도개선 방안

□ 산업단지 개발사업 관련 제도 개선

- 산업단지 개발사업 경관가이드라인 고시
 - 본 연구에서 제안한 '산업단지 개발사업 경관가이드라인'을 별도의 가이드라인으로 고시하거나 산업법에 근거한 '산업입지의 개발에 관한 통합지침'의 별표로 고시함
- 산업입지의 개발에 관한 통합지침(산업입법)의 개정
 - 산업입지법 제5조에 따른 산업입지의 개발에 관한 기본적인 지침과 같은 법 제40조에 따른 공장설립을 위한 입지지정 및 입지의 개발에 관한 세부적인 기준을 규정하고 있는 '산업입지의 개발에 관한 통합지침' 제18조를 개정함
 - 특히 산업단지개발실시계획 승인시 본 연구에서 제안한 '산업단지 개발사업 경관가이드라인'을 참고하여 경관을 고려한 계획을 수립할 수 있도록 함

[표 5-3] 산업입지의 개발에 관한 통합지침(산업입지법) 개정안

현행	개정
제3장 산업단지의 개발	
제18조 경관보전을 위한 조치 - 산업단지지정권자는 산업단지개발실시계획을 승인하는 경우에는 교량 등 보상구조물의 형태결정과 건축물 등의 채색에 관하여 산업단지 전체의 미관을 고려하여 시공할 수 있도록 필요한 조치를 할 수 있다.	제18조 경관관리를 위한 조치 - 산업단지지정권자는 산업단지개발실시계획을 승인하는 경우에는 쾌적하고 안전한 산업단지 경관의 형성 및 보전을 위해 조치를 할 수 있으며, 이때 '산업단지 개발사업 경관가이드라인'을 참고하여야 한다.

출처 : 국토교통부(2019), 「산업입지의 개발에 관한 통합지침」을 바탕으로 연구진 재작성

- 산업입지개발 업무편람 개선
 - '산업입지개발 업무편람'은 한국토지주택공사가 산업단지 개발과 관련된 각종 법령 및 제도와 업무절차, 그동안의 산업단지 개발 경험으로 축적된 산업단지개발 전문기관으로서의 노하우 등을 정리·수록하여 관련업무 담당자들의 업무 수행에 편의를 제공하고자 2011년 제작된 것으로, 법적 구속력은 없지만 개발계획 수립시 중요한 참고자료로 활용되고 있음
 - 업무편람 제2장의 IV. 공간배치 및 토지이용계획 관련하여, 4.지구단위계획에 포함하여야 하는 사항을 수정하고, 환경관리계획과 경관계획의 내용을 각기 별도로 포함하도록 함

- 또한 경관계획 수립시 본 연구에서 제안한 '산업단지 개발사업 경관가이드라인'을 참고하여 수립하도록 함

[표 5-4] 산업단지개발 업무편람 개선안

현행	개정
제2장 부문별 계획기준	
IV. 공간배치 및 토지이용계획 4. 도시관리계획, 지구단위계획 ○ 다음 각 호의 사항 중 ★를 포함하여 넷 이상의 사항 포함 - 용도지역이나 용도지구를 대통령령으로 정하는 범위에서 세분하거나 변경하는 사항 - 대통령령으로 정하는 기반시설의 배치와 규모(★) - 도로로 둘러싸인 일단의 지역 또는 계획적인 개발·정비를 위하여 구획된 일단의 토지의 규모와 조성계획(★) - 건축물의 용도제한, 건축물의 건폐율 또는 용적률, 건축물 높이의 최고한도 또는 최저한도(★) - 건축물의 배치·형태·색채 또는 건축선에 관한 계획 - 환경관리계획 또는 경관계획 - 교통처리계획(★) - 그 밖에 토지 이용의 합리화, 도시나 농·어촌의 기능 증진 등에 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항 •지하 또는 공중공간에 설치할 시설물의 높이·깊이·배치 또는 규모, 대문·담 또는 울타리의 형태 또는 색채, 간판의 크기·형태·색채 또는 재질, 장애인·노약자 등을 위한 편의시설계획, 에너지 및 자원의 절약과 재활용에 관한 계획, 생물서식공간의 보호·조성·연결 및 물과 공기의 순환 등에 관한 계획	IV. 공간배치 및 토지이용계획 4. 도시관리계획, 지구단위계획 ○ 다음 각 호의 사항을 포함함 - 용도지역이나 용도지구를 대통령령으로 정하는 범위에서 세분하거나 변경하는 사항 - 대통령령으로 정하는 기반시설의 배치와 규모 - 도로로 둘러싸인 일단의 지역 또는 계획적인 개발·정비를 위하여 구획된 일단의 토지의 규모와 조성계획 - 건축물의 용도제한, 건축물의 건폐율 또는 용적률, 건축물 높이의 최고한도 또는 최저한도 건축물의 배치·형태·색채 또는 건축선에 관한 계획 - 환경관리계획 - 경관계획 •산업단지 개발사업 경관가이드라인을 참고하여 작성함 - 교통처리계획 - 그 밖에 토지 이용의 합리화, 도시나 농·산·어촌의 기능 증진 등에 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항 •지하 또는 공중공간에 설치할 시설물의 높이·깊이·배치 또는 규모, 대문·담 또는 울타리의 형태 또는 색채, 간판의 크기·형태·색채 또는 재질, 장애인·노약자 등을 위한 편의시설계획, 에너지 및 자원의 절약과 재활용에 관한 계획, 생물서식공간의 보호·조성·연결 및 물과 공기의 순환 등에 관한 계획

출처 : 한국토지주택공사(2011), 「산업단지개발 업무편람」을 바탕으로 재작성

□ 산업단지 재생사업 관련 제도 개선

- 산업단지 재생사업 경관가이드라인 고시
 - 본 연구에서 제안한 '산업단지 재생사업 경관가이드라인'을 별도의 가이드라인으로 고시하거나 산업법에 근거한 '산업입지의 개발에 관한 통합지침'의 별표로 고시함

• 산업단지 재생사업 계획 가이드라인 개정

- 산업법에 의한 산업단지 재생계획, 재생시행계획 및 활성화계획의 수립·변경 및 산업단지 재생사업의 지원에 필요한 사항을 규정하고 있는 '산업단지 재생사업 계획 가이드라인'의 <표1>과 제4장제7절 경관계획에 관한 내용을 개정함
- <표1>에서 제시하고 있는 계획내용 중 '재생계획에 포함되어야 할 사항이나 시행계획에 포함할 수 있는 사항'에 경관 개선과 관련된 내용을 추가함

[표 5-5] 재생계획과 재생시행계획의 근거·목적·계획내용 비교표 개선안

		재생계획	재생시행계획
근거조항		「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제39조의 2의 제5항 및 제6항	「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제39조의 7
목적		재생사업지구의 지정	재생사업의 시행
계획 내용	계획에 포함되어 야 할 사항	• 재생사업지구의 명칭·위치·면적 • 재생사업의 기본방향과 목적 • 재생사업 시행방법(존치지역에 관한 사항을 포함) • 재생사업지구 기초조사와 현황조사 • 산업재배치 또는 업종첨단화 계획 및 이에 대한 수요조사 • 재생사업지구의 입주기업, 토지소유자, 관련 이해당사자의 의견	• 재생사업 시행자의 성명(법인인 경우에는 법인의 명칭 및 대표자의 성명)·주소 • 재생사업의 명칭 • 재생사업의 목적 • 재생사업을 시행하려는 위치 및 면적 • 재생사업의 시행방법 및 시행기간 • 사업시행지역의 토지이용현황 • 토지이용계획 및 기반시설계획 • 대체산업단지의 조성 및 임시조업시설의 설치 계획 • 재생사업의 시행과정에서 발생하는 폐기물의 처리계획
	재생계획 에 포함되어 야 할 사항이나 시행계획 에 포함할 수 있는 사항	• 재생사업의 시행자 • 재생사업지구 지정으로 의제하려는 산업단지의 종류 • 토지이용계획, 교통·물류·환경 등 기반시설 계획 등 • 산업단지의 정주 및 근무환경 등 전반적인 경관 개선을 위한 계획 등(추가) • 기반시설의 비용분담계획 • 기반시설의 민간투자사업에 관한 계획(필요한 경우만 해당) • 단계적 사업추진에 관한 사항 • 수용·사용할 토지·건축물 또는 그 밖의 물건이나 권리가 있는 경우, 그 세부 목록 • 재원 조달계획 • 재생사업의 시행기간 • 재생사업지구의 개발을 위한 주요시설의 지원계획 • 대체산업단지 조성계획(필요한 경우로 한정한다) • 입주수요에 관한 분석 자료	

출처 : 국토교통부(2018) 「산업단지 재생사업 계획 가이드라인」, p.12.

- '제4장 제7절 경관계획' 관련하여, 4-7-1. 재생사업지구의 경관계획에서 고려해야 할 사항을 본 연구에서 제시한 '산업단지 경관 형성 및 개선의 목표와 방향'으로 수정함

- 4-7-4은 경관계획 수립시 본 연구에서 제안한 ‘산업단지 재생사업 경관가이드라인’을 참고하여 수립하도록 함

[표 5-6] 산업단지 재생사업 계획 가이드라인 개정안

현행	개정안
제4장 부문별 계획수립 가이드라인 제7절 경관계획	
4-7-1. 경관법 제3조에 따라 재생사업지구의 경관 계획은 다음의 각 호의 사항을 고려하여 수립하여야 한다. 1) 국민이 아름답고 쾌적한 경관을 누릴 수 있도록 할 것 2) 지역의 고유한 자연·역사 및 문화를 드러내고 지역주민의 생활 및 경제활동과의 긴밀한 관계 속에서 지역주민의 합의를 통하여 양호한 경관이 유지 될 것 3) 각 지역의 경관이 고유한 특성과 다양성을 가질 수 있도록 자율적인 경관행정 운영방식을 권장하고, 지역주민이 이에 주체적으로 참여할 수 있도록 할 것 4) 개발과 관련된 행위는 경관과 조화 및 균형을 이루 도록 할 것 5) 우수한 경관을 보전하고 훼손된 경관을 개선·복원 함과 동시에 새롭게 형성되는 경관은 개성 있는 요 소를 갖도록 유도할 것 6) 국민의 재산권을 과도하게 제한하지 아니하도록 하고, 지역 간 형평성을 고려할 것	4-7-1. 경관법 제3조에 따라 재생사업지구의 경관계획은 다음의 각 호의 사항을 고려하여 수립하여야 한다. 1) 지역 내 주변 환경과 조화를 이루며 다양한 분야 및 사람 간의 소통과 교류가 가능한 쾌적 하고 안전한 근무환경을 제공할 것 2) 산업단지의 장소이미지를 형성하여 단지의 인지성을 강화하고 해당 산업단지만의 정체 성을 가진 차별화된 경관을 창출할 것 3) 지역 산업의 가치를 제고하고 지역의 일자리 로서 지역 내 활력을 불어넣어 생동감있는 산 업경관 형성을 도모할 것
4-7-2. 경관계획은 산업단지 경관저해 요소의 제거 및 차폐, 경관의 지속적 발전, 경관관리체계의 구축 등을 포함하여 수립하여야 한다.	4-7-2. 경관계획은 산업단지 경관저해 요소의 제거 및 차폐, 경관의 지속적 발전, 경관관리체계의 구축 등을 포함하여 수립하여야 한다.
4-7-3. 경관계획은 산업단지 전체의 미관을 고려하여 수립하여야 하며, 건축물, 가로경관, 공원·녹지, 색채, 공공시설물, 야간조명 등으로 구분하여 수립할 수 있다.	4-7-3. 경관계획은 산업단지 전체의 미관을 고려하여 수립하여야 하며, 건축물, 가로경관, 공원·녹지, 색채, 공공시설물, 야간조명 등으로 구분하여 수립할 수 있다.
4-7-4. 계획수립권자는 별표 12의 건축물 부문 경 관계획 사례를 참고하여 구조물의 형태결 정, 건축물 등의 채색 등에 관한 재생사업지 구의 경관계획을 수립할 수 있다.	4-7-4. 계획수립권자는 국토교통부장관이 고 시한 ‘산업단지 재생사업 경관가이드 라인’을 참고하여 재생사업지구의 경 관계획을 수립할 수 있다.

출처 : 국토교통부(2018), 「산업단지 재생사업 계획 가이드라인」을 바탕으로 연구진 재작성

□ 경관법에 의한 개발사업 경관심의 관련 제도 개선

- 산업단지 경관가이드라인 고시
 - 경관심의 운영 지침(3-3-1_에 근거하여 산업단지 개발사업 또는 재생사업 경관심의시 적용할 수 있는 경관 가이드라인을 고시함
- 경관심의 운영지침 개정
 - 본 연구의 결과를 바탕으로, 경관심의 운영 지침 [별표3-2] 산업단지 경관심의 도서 작성방법(개발사업, 재생사업), [서식6-2] 산업단지 경관심의 체크리스트(사업자용/개발사업, 재생사업), [서식11-2] 산업단지 경관심의 체크리스트(심의위원용/개발사업, 재생사업) 등을 별도로 마련함
 - 또한 산업단지 경관심의 대상 중 사전경관계획 수립 대상은 [부록1] 대규모 개발사업의 사전경관계획 매뉴얼 대신에 '산업단지 경관가이드라인'을 따라 사전경관계획을 수립하도록 함

[표 5-7] 경관심의 운영지침 별표 및 서식 개정안

현행	개정안
[별표 1] 경관 심의 대상 개발사업별 심의 시기 및 심의 주체 (영 제19조 및 지침 3-2-4 관련)	
[별표 2] 사회기반시설사업의 경관 심의도서 작성방법	-생략 -
[별표 3] 개발사업의 경관 심의 도서 작성방법	
[별표 4] 건축물의 경관 심의 도서 작성방법	[별표 3] 개발사업의 경관 심의 도서 작성방법
[별표 5] 건축법 완화적용계획서	[별표3-2 산업단지 경관심의 도서 작성방법(개발사업, 재생사업)]
[서식 1] 경관 사전 검토 신청서	
[서식 2] 경관 심의 신청서	
[서식 3] 도로의 경관체크리스트(사업자용)	-중략 -
[서식 4] 철도시설의 경관체크리스트(사업자용)	
[서식 5] 하천시설의 경관체크리스트(사업자용)	
[서식 6] 개발사업의 경관체크리스트(사업자용)	
[서식 7] 건축물의 경관체크리스트(사업자용)	[서식6-2] 산업단지 경관심의 체크리스트(개발사업, 재생사업)(사업자용)
[서식 8] 도로의 경관체크리스트(심의위원용)	-중략 -
[서식 9] 철도시설의 경관체크리스트(심의위원용)	
[서식 10] 하천시설의 경관체크리스트(심의위원용)	
[서식 11] 개발사업의 경관체크리스트(심의위원용)	[서식11-2] 산업단지 경관심의 체크리스트(개발사업, 재생사업)(심의위원용)
[서식 12] 건축물의 경관체크리스트(심의위원용)	-중략 -
[부록 1] 대규모 개발사업의 사전경관계획 매뉴얼	[부록1-2] 산업단지 사전경관계획 수립 매뉴얼 (산업단지 경관가이드라인 주용)

출처 : 국토교통부(2018), 「산업단지 재생사업 계획 가이드라인」을 바탕으로 연구진 재작성

2. 연구요약 및 제언

이 연구는 산업단지 경관관리를 위하여 경관계획 수립 및 심의시 참고할 수 있는 가이드라인을 마련하는 연구로, 신규 산업단지의 경관 형성과 노후 산업단지 경관 개선을 위한 가이드라인을 각각 제시하고 이에 대한 활용방안은 제시하고자 하였다. 연구의 대상은 단지 특성이 비교적 유사한 국가산업단지와 일반산업단지로 설정하였고, 연구의 범위는 산업단지 개발사업과 재생사업의 지구지정 및 계획 수립 단계로 한정하였다. 연구의 내용은 크게 산업단지 개발 및 재생 관련 법제도에서 나타난 경관계획 및 심의 기준 분석, 국내 산업단지 경관관리 사례 분석, 산업단지 경관가이드라인(안) 제안 등으로 구성하였다.

이 연구에서는 산업단지 경관형성 및 개선 목표는, 1)쾌적하고 안전한 산업단지 조성, 2)정체성있는 산업단지 이미지 형성, 3)활력있는 지역의 산업경관 형성 등 3가지로 설정하였으며, 이에 따라 경관가이드라인은 ‘신규 산업단지 개발사업 경관가이드라인’과 ‘노후 산업단지 재생사업 경관가이드라인’으로 구분하여 제안하였다.

이를 통해 앞으로 산업단지를 신규로 개발하거나 기존 노후 산업단지를 재생할 때 공간환경의 질을 고려하여 산업단지 경관계획을 수립하고 경관심의를 효율적으로 진행할 수 있도록 하는데 기여할 수 있을 것이다.

그러나 보다 근본적으로 산업단지 근로자의 근무환경 및 정주환경을 개선하고 경관을 개선하기 위해서는 현재 산업단지를 계획하고 재생하는 사업의 목적과 방향, 그리고 사업방식에 대한 심도있는 검토와 개선이 필요하다.

앞에서도 지적하였지만 이제까지 산업단지 개발계획은 입지를 선정하고 부지를 조정하는 것에 초점을 두고 있으며, 재생계획 또한 현재의 상태를 정비하는데 가장 중요하기 때문에 경제성과 효율성을 최우선으로 접근하고 있다. 따라서 사업추진 방식이나 계획의 수립절차와 내용, 산업단지의 유지관리에 이르기까지 산업단지를 하나의 공간을 접근하여 계획하거나 공간환경의 질을 고려하고 있지 못한 것이 현실이다.

과거에도 그랬지만 앞으로도 산업은 중요하며, 이러한 산업의 기반이 되는 산업단지는 중요한 도시공간 중 하나이다. 앞으로 미래의 산업단지를 어떻게 만들지에 대한 고민과 함께 산업단지에 대한 새로운 시각과 접근이 논의되어야 할 필요한 시점이다.

-
- 공주시(2018). 「2018 공주시 공장 및 창고 경관 가이드라인」.
- 구미시(2018), 「구미시 경관계획」.
- 국토교통부(2016), 「도시첨단산업단지 경관가이드라인」.
- 국토교통부(2018), 「경관 심의 운영 지침」.
- 국토교통부(2018), 「산업단지 계획 통합기준」.
- 국토교통부(2018), 「산업단지 재생사업 계획 가이드라인」.
- 국토교통부(2018), 「지구단위계획수립지침」.
- 국토교통부(2019), 「동두천 국가산업단지 계획설명서」(내부자료).
- 국토교통부(2019), 「산업부-국토부 맞손, 노후산단 지역성장 거점으로 키운다」(보도자료, 2019. 5.28).
- 국토교통부(2019), 「산업입지의 개발에 관한 통합지침」.
- 국토교통부(2019), 「산업단지계획 승인서(동두천 국가산업단지)」(내부자료).
- 국토교통부(2019), 「익산국가산업단지 재생사업지구 지정 및 재생계획(안)」.
- 국토교통부(2019), 「전주탄소소재 국가산업단지 산업단지계획 승인 미니차트」(미니차트).
- 국토연구원(2019.06) 「산업입지 동향(2019년 1분기)」.
- 남동구(2017). 「남동인더스파크 색채디자인 2단계 사업 중간보고」.(내부자료)
- 김성연(2018), 「노후산업단지 지원사업의 실태분석 및 감사시사점」.
- 대구광역시 달성군(2018), 「2030 달성군 기본경관계획」.
- 박준필(2010), 「신규 산업단지 경관관리 방안」, 광주발전연구원.
- 부산광역시(2016), 「부산 EDC 산업물류 경관 Management plan 및 도시 공공디자인 업그레이드 추진현황」(내부자료).
- 산업통상자원부·국토교통부(2017), 「제1차 노후거점산업단지 경쟁력강화 전략계획」(내부자료).
- 산업통상자원부·국토교통부(2018), 「'19 노후거점산업단지 경쟁력강화사업 지구 공모지침(안)」(내부자료).

손동필외(2017), 「산업단지 배후 주거지의 범죄예방환경설계」.

서천군(2015), 「서천군 경관계획」.

아키텍트종합건축사사무소(2016), 「국토환경 디자인 향상을 위한 산업단지 디자인 개선방안 연구」, 국토교통부.

오산시(2017), 「궐동 안전마을 조성사업 기본계획 보고서」.

이상민외(2019), 「노후 산업단지 공간환경 현황진단 및 개선방향 연구」, 건축도시공간연구소.

익산시(2019), 「익산국가산업단지 재생사업 지구지정(안)에 대한 경관심의(안)」.

장철순 외(2014), 「노후산업단지 리모델링 종합계획 연구」, 국토연구원.

장철순·김영수(2015), 「노후거점산업단지 경쟁력강화 전략계획 수립연구」, 국토연구원·산업연구원.

주신하·김경인(2018), 「알기쉬운 경관법 해설」, 보문당.

전주시(2015), 「전주 제1산업단지 및 주변공업지역 재생사업 재생계획(변경)설명서」.

전주시(2018), 「전주 제1산업단지 재생계획 및 재생시행계획(안)(변경입안서)」.

정상혁외(2017), 「서울시 경관심의 운영진단과 개선방안」, 서울연구원.

정수진(2017), 「수원시 도시경관 통합관리 방안 연구-경관심의제도를 중심으로」, 수원시정연구원.

한국산업단지공단(2017), 「노후산업단지 구조고도화사업의 추진현황과 활성화 방안」.

한국토지공사(1998), 「파주출판문화정보산업단지 상세계획」.

한국토지주택공사(2011), 「산업단지개발 업무편람」.

한국토지주택공사(2019), 「전주탄소소재 국가산업단지 개발계획 설명서」.

한국토지주택공사(2020), 「동두천 국가산업단지 개발사업 미니차트」(내부자료).

한국토지주택공사 토지주택연구원 외(2016), 「경관심의제도 개선방안 및 경관심의위원회 운영 가이드라인 마련 연구」, 국토교통부.

Infraserv Hoechst(2012). Site Development Master Plan 2013.

Macedon Ranges Shire Council(2012). Design Guidelines for Industrial & Commercial Development.

柏市(2019), 柏市景觀計画.

「경관법」, 법률 제15460호(2018. 3. 13., 타법개정)

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」, 법률 제16799호(2019. 12. 10., 일부개정)

「산업입지 및 개발에 관한 법률」, 법률 제16172호(2018. 12. 31., 타법개정)

「노후거점산업단지의 활력증진 및 경쟁력강화를 위한 특별법」, 법률 제16904호(2020. 1. 29., 타법개정)

국토교통부 산업입지 정보센터 산업입지정보시스템_ <https://www.industryland.or.kr/>

A Study of Landscape Guidelines in Industrial Complexes

SUMMARY

Lee, Sangmin
Song, Yunjeong

This research establishes guidelines for the development and review of landscape planning for industrial complex landscape management. To this end, guidelines and means of utilization for the formation of new industrial complexes and the improvement of decrepit industrial complexes were presented. The selected subjects of the study were a national industrial complex and a general industrial complex with relatively similar characteristics. The scope of the research was limited to the stages of district designation and planning of industrial complex development as well as regeneration projects. The contents of the research consisted largely of the following: analysis of landscape planning and review criteria, analysis of landscape management and review standard examination in the legal system related to industrial complex development and regeneration, analysis of landscape management cases of domestic industrial complexes, and proposals for landscape guidelines for industrial complexes.

Industrial complexes have played an important role in the industrial development and economic growth of the nation over the past 50 years, but are now major problems to be solved due to aging facilities and poor working or residential conditions. In the past, industrial complexes were planned only as a space for production, with no consideration given to the working or residential environment within the complex. What limited infrastructure and facilities that were constructed have now aged severely.

The development of new industrial complexes has been steadily increasing in recent

years, but the current legal systems and standards related to industrial complex development projects indicate that they are majorly focused on location selection and site development, without consideration given to the quality of the built environment or landscape of the industrial complex. The government is currently actively promoting regeneration projects for decrepit industrial complexes, but it lacks interest and efforts to improve the landscape in the process.

Under the revision of the Landscape Act in 2014, the Landscape Review System was introduced for projects of a designated size or larger, such as industrial complex development projects or regeneration projects, and maintenance projects for semi-industrial complexes.¹⁾ As of the end of 2019, 64 percent of all development projects, 95 percent of urban high-tech industrial complexes, 78 percent of national industrial complexes, and 64 percent of general industrial complexes are subject to landscape review. As for regeneration projects, most of them are subject to landscape review.

However, the operational guidelines of the landscape review provided by the Landscape Act are general enough to be applicable to all development projects, and include contents that are difficult to be applied to the development or regeneration projects of industrial complexes. Also, the details of the established landscape plan are rarely included in the district's plan, making it difficult to guarantee the effectiveness of the landscape review or the feasibility of the landscape plan. Therefore, a reasonable plan should be established and an effective landscape review should be conducted by preparing standards for the establishment and review of landscape plans suitable to the characteristics of industrial complexes.

For this purpose, the direction and goal of development of 'Industrial Complex Landscape Guidelines' were established through analysis of the cases of domestic industrial complex landscape formation and management. The three goals for creating and improving the landscape of industrial complexes are as follows: 1) creating a pleasant and safe industrial complex, 2) creating an image for industrial

1) In urban areas, development projects with an area larger than 30,000 square meters, and outside of urban areas, those larger than 300,000 square meters are subject to landscape review.

complexes with its identity, and 3) creating a vitalizing industrial landscape.

The first purpose of this landscape guideline is to ensure landscape is taken into consideration during the planning stage by presenting the landscape standards for development plans or regeneration project plans. The second purpose is to provide landscape review standards and checklists for projects subject to landscape review, so that review documents may be prepared before proceeding with the review, with the landscape characteristics of industrial complexes in mind.

Landscape guidelines were proposed in the 'Landscape Guidelines for New Industrial Complex Development Projects' and the 'Landscape Guidelines for Decrepit Industrial Complex Regeneration Projects.' The 'Landscape Guidelines for New Industrial Complex Development Projects' are applicable to national or general industrial complex development projects designated by the 「Industrial Sites and Development Act」 and the 「Act on Special Cases Concerning the Simplification of Authorization and Permission Procedures for Industrial Complexes」.

The 'Landscape Guidelines for Decrepit Industrial Complex Regeneration Projects' are applicable to regeneration projects for national/general industrial complexes and industrial sites as designated by the 「Industrial Sites and Development Act」 and competitiveness projects for decrepit hub industrial complexes as designated by the 「Special Act on Revitalization and Competitiveness Enhancement of Hub Decrepit Industrial Complexes」.

Development projects and regeneration projects differ in landscape planning and management factors due to different directions and purposes of planning. Therefore, the guidelines for the planning of the development projects for new industrial complexes and the regeneration projects for decrepit industrial complexes were formed with this consideration. Also, the guidelines separate the public sector, responsible for the project entity or the local government, and the private (construction) sector, responsible for the occupying company, in order to provide an integrated approach of the entire complex for development and regeneration.

The results of this study will allow the development of new industrial complexes or

the regeneration of decrepit industrial complexes to be carried out efficiently by considering the quality of the environment. This will ultimately contribute to improving the landscape of industrial complexes and improving the work and residential environments of workers.

Keywords :

Keywords: industrial complex, development projects for industrial complexes, regeneration projects for industrial complexes, landscape guidelines, landscape review

부록1. 산업단지 경관심의 도서

Appendix 1

작성방법

1. 산업단지 개발사업 경관심의 도서 작성방법
2. 산업단지 재생사업 경관심의 도서 작성방법

1. 산업단지 개발사업 경관심의 도서 작성방법

항목	• 작성방법
표지	• 사업명, 재심 여부, 제출일자 등을 기재한다.
목차	• 심의도서 내용의 순서를 기재한다.
I. 사업개요	• 사업명, 사업의 위치 및 규모, 사업기간 등을 기재한다. • 주요 사업추진사항과 추진계획, 타 위원회 심의여부 및 결과 등 개략적인 사업 추진경위를 기술한다.
경관 관련 계획	• (분석항목 및 범위) 대상지 및 대상지 주변에 영향을 미치는 경관 관련 계획을 조사·분석한다. - 지방자치단체의 경관계획 및 도시, 경관관련 계획 - 그 외의 도시기본계획 및 관리계획, 경관계획시 구축된 각종자료, 국가 및 지방자치단체에서 운영되고 있는 관련 계획 • (분석방법) 문헌조사 등을 통해 관련 계획 중에서 대상지에 관한 내용을 간략히 정리하여 기술한다.
II. 현황조사 및 분석	• (분석항목 및 범위) 대상지를 포함한 주변 지역의 지형적 특성, 주요 건축물·시설물·공공공간, 도시구조(교통접근성 등 입지여건, 도시 및 생활권의 성격 등) 등 사업 추진시 고려해야 할 주요 경관자원 및 경관 특성에 대해 조사분석한다. • (분석방법) 문헌조사, 현지조사 등을 통해 조사분석한 내용을 종합적으로 표현한 현황분석도를 작성한다. - 사업 추진에 필요하지 않은 자료의 나열은 지양한다. - 기존 자료 중 주변 지역의 현황과 관련된 내용이 있으면 이를 최대한 활용하며, 이 경우 가장 최근의 자료를 인용하며 그 출처를 표기한다. - 현황분석도는 2차원적인 지형도 또는 항공사진 위에 해당 사업에 영향을 미치는 주요한 사항과 공간적 범위를 표기하며 주요한 장소에서는 사진을 찍어 함

게 제시한다.	
III. 기본방향 및 목표	• 쾌적하고 안전한 산업단지 조성, 정체성있는 산업단지 이미지 형성, 활력있는 지역 산업경관 형성을 유도하기 위해 장소중심의 구체적인 경관형성 목표와 기본방향을 설정한다. • 개발사업으로 인한 대상지의 장래의 모습을 예상하고 기본방향을 실현하기 위한 목표 및 전략을 기술한다.
IV. 주체별 역할	• 사업 시행주체가 담당하는 공공영역과, 입주기업이 개별적으로 담당하는 민간(건축) 영역에 대한 계획이 유기적으로 연결될 수 있도록 통합적 경관관리 전략을 제시한다.
V. 경관 기본구상	• (기재사항) 대상지 전체에 대해 면, 선, 점 등 주요한 공간의 골격을 설정하고 각 공간별로 계획방향을 제시한다. • (기재방법) 경관 기본구상에 대한 고려사항을 기술하고 이와 같은 내용을 표현한 관련 도면을 첨부한다. - 가로체계 설정, 공간 특성에 따른 영역의 설정, 주요 시설 및 프로그램 배치 또는 절절점 등 경관상 중요한 지점을 점, 선, 면의 다이어그램으로 표현한다. - 도면은 전체 대상지의 골격 등 설명하고자 하는 내용을 충분히 이해할 수 있는 축척을 선택하여 표현한다.
공공영역	• (기재사항) 공간구조, 토지이용, 단지 경계부, 보행 및 가로체계, 기반시설, 공공시설물 배치 및 디자인, 상징경관, 옥외광고물, 유지관리 등 주요 경관요소에 대한 기본방향 및 경관상 고려할 사항을 제시한다. - 주변 지역의 경관 현황을 감안하여 주변 지역과의 연계 및 경관적 조화를 도모할 수 있는 공간구조, 토지이용, 건축계획, 경계부 경관 계획 - 가로의 체계성 및 보행성 확보를 위한 보행 및 가로체계 계획 - 단지 이용자의 수요에 맞는 주차장, 오픈스페이스 등 기반시설 계획 - 단지의 쾌적성 및 범죄안전, 인지성 강화를 위한 공공시설물 배치 및 디자인 계획 - 단지의 정체성을 강화할 수 있는 상징가로 및 진입부 경관, 야간경관 및 색채 등 상징경관 계획 - 단지 내 가로경관의 쾌적성과 정체성을 강화할 수 있는 옥외광고물 계획 - 단지 내 공공공간의 지속가능한 유자관리를 위한 관리계획
VI. 경관 부문별 계획	• (기재방법) 각 계획별로 계획의 방향과 특성을 전달할 수 있도록 배치도, 단면도, 사례사진 등을 활용하여 표현한다. - 배치도는 표현하고자 하는 경관요소를 간략한 선과 점으로 표시하되, 주변을 포함하여 작성하여 주변과의 연계 전략이 드러나도록 한다. - 필요에 따라 대상지의 지형적 특성이 대상지의 경관에 많은 영향을 줄 경우에는 2개 이상의 주요 단면도를 작성한다. - 계획 방향과 특성이 드러나도록 배치도에 대한 간략한 글과 예시도(스케치 또는 사례사진 등)로 설명한다.
민간영역	• (기재사항) 대지 내 배치, 대지 경계부, 건축물 형태 및 외관 등 주요 경관요소에 대한 기본방향 및 경관상 고려할 사항을 제시할 수 있다. - 단지의 가로경관 향상과 단지 내 근로자의 쾌적한 근로환경 조성을 위한 대지 내 건축물, 진출입구, 주차장, 오픈스페이스에 대한 배치계획 - 단지의 가로경관 향상을 위한 담장 등 대지 경계부 계획 - 단지의 정체성을 형성하고 특색있는 경관형성을 도모하기 위한 건축물 규모 및 형태, 재료 및 색채 등에 대한 건축물 계획

	• (기재방법) 각 계획별로 계획의 방향과 특성을 전달할 수 있도록 간략한 도식과 사례사진 등을 활용하며, 대규모 단지에 대해 구역 별 계획이 필요한 경우에는 배치도를 활용하여 표현한다. - 계획의 방향과 특성을 전달할 수 있도록 간략한 도식을 그려 표현한다. - 계획 방향과 특성이 드러나도록 간략한 글과 예시도(스케치 또는 사례사진 등)로 설명한다. - 배치도는 표현하고자 하는 경관요소를 간략한 선과 점으로 표시한다.
그 밖의 사항	• 사전 검토 또는 경관 심의 결과와 그에 대한 반영사항(경관 사전 검토를 거쳤거나 재심의를 받은 경우에 한정한다)

출처 : 국토교통부(2018), 「개발사업의 경관 심의 도서 작성방법」을 바탕으로 연구진 재작성

2. 산업단지 재생사업 경관심의 도서 작성방법

항목	• 작성방법
표지	• 사업명, 재심 여부, 제출일자 등을 기재한다.
목차	• 심의도서 내용의 순서를 기재한다.
I. 사업개요	• 사업명, 사업의 위치 및 규모, 사업기간 등을 기재한다. • 주요 사업추진사항과 추진계획, 타 위원회 심의여부 및 결과 등 개략적인 사업 추진경위를 기술한다.
II. 현황조사 및 분석	경관관련계획 • (분석항목 및 범위) 대상지 및 대상지 주변에 영향을 미치는 경관 관련 계획을 조사·분석한다. - 지방자치단체의 경관계획 및 도시, 경관관련 계획 - 그 외의 도시기본계획 및 관리계획, 경관계획시 구축된 각종자료, 국가 및 지방자치단체에서 운영되고 있는 관련 계획 • (분석방법) 문헌조사 등을 통해 관련 계획 중에서 대상지에 관한 내용을 간략히 정리하여 기술한다. 경관자원 및 특성 • (분석항목 및 범위) 대상지를 포함한 주변 지역의 경관적 특성과 변화된 여건에 따라 사업 추진시 고려해야 할 주요 경관자원 및 경관 특성에 대해 조사분석하며, 기개발된 산업단지의 경관관리 현황과 경관상의 문제점을 도출한다. • (분석방법) 문헌조사, 현지조사 등을 통해 조사분석한 내용을 종합적으로 표현한 현황분석도를 작성하며, 경관관리 문제점을 표현할 수 있는 사진을 첨부한다. - 사업 추진에 필요하지 않은 자료의 나열은 지양한다. - 현황분석도는 2차원적인 지형도 또는 항공사진 위에 해당 사업에 영향을 미치는 주요한 사항과 공간적 범위를 표기하며 주요한 장소에서는 사진을 찍어 함께 제시한다.
III. 기본방향 및 목표	• 쾌적하고 안전한 산업단지 조성, 정체성있는 산업단지 이미지 형성, 활력있는 지역 산업경관 형성을 유도하기 위해 장소중심의 구체적인 경관형성 목표와 기본방향을 설정한다. • 재생사업을 통한 대상지 경관 개선을 예상하고 기본방향을 실현하기 위한 목표 및 전

		락을 기술한다.
IV. 주제 별 역할	• 사업 시행주체가 담당하는 공공영역과, 입주기업이 개별적으로 담당하는 민간(건축) 영역에 대한 계획이 유기적으로 연결될 수 있도록 통합적 경관관리 전략을 제시한다.	
V. 경관 기본구상	• (기재사항) 대상지 전체에 대해 면, 선, 점 등 주요한 공간의 골격을 설정하고 각 공간 별로 계획방향을 제시하고, 재생사업을 통해 중점적으로 경관 개선을 유도하고자 하는 주요 경관권역·축거점을 설정한다. • (기재방법) 경관 기본구상에 대한 고려사항을 기술하고 이와 같은 내용을 표현한 관련 도면을 첨부한다. - 가로체계 설정, 공간 특성에 따른 영역의 설정, 주요 시설 및 프로그램 배치 또는 절점 등 경관상 중요한 지점을 점, 선, 면의 다이어그램으로 표현한다. - 도면은 전체 대상지의 골격 등 설명하고자 하는 내용을 충분히 이해할 수 있는 축적을 선택하여 표현한다.	
VI. 경관 부문별 계획	공공영역 • (기재사항) 공간구조, 토지이용, 단지 경계부, 보행 및 가로체계, 기반시설, 공공 시설물 배치 및 디자인, 상징경관, 옥외광고물 등 주요 경관요소에 대한 기본방향 및 경관상 고려할 사항을 제시한다. - 주변 지역의 경관 현황을 감안하여 주변 지역과의 연계를 도모하고 단지 내 필요한 기반시설을 확보하기 위한 공간구조(변경), 토지이용(변경) 계획, 기반시설(신설)계획, 공공시설물 배치 계획 - 필요에 따라 주변 지역의 경관적 이질성을 완화하기 위한 경계부 경관 계획 - 단지 내 가로경관개선을 위한 보행로, 가로시설물, 색채, 아간경관 등을 포함한 상징(주요)가로 계획 - 단지 내 인지성을 강화하기 위한 진입부, 주요 교차로 등 상징(주요)거점 계획 - 단지의 정체성을 강화하기 위한 공공시설물 및 옥외광고물 디자인 계획 • (기재방법) 각 계획별로 계획의 방향과 특성을 전달할 수 있도록 배치도, 단면도, 사례사진 등을 활용하여 표현한다. - 배치도는 표현하고자 하는 경관요소를 간략한 선과 점으로 표시하되, 주변을 포함하여 작성하여 주변과의 연계 전략이 드러나도록 한다. - 필요에 따라 대상지의 지형적 특성이 대상지의 경관에 많은 영향을 줄 경우에는 2개 이상의 주요 단면도를 작성한다. - 계획 방향과 특성이 드러나도록 배치도에 대한 간략한 글과 예시도(스케치 또는 사례사진 등)로 설명한다. 민간영역 • (기재사항) 대지 오픈스페이스, 대지 경계부 및 차폐 등 주요 경관요소에 대한 기본방향 및 경관상 고려할 사항을 제시할 수 있다. - 단지 내 근로자의 쾌적한 근로환경 조성을 위한 대지 내 오픈스페이스 계획 - 단지의 가로경관 향상을 위한 담장 등 대지 경계부 및 경관위해요소 차폐 계획 • (기재방법) 각 계획별로 계획의 방향과 특성을 전달할 수 있도록 간략한 도식과 사례사진 등을 활용한다. - 계획의 방향과 특성을 전달할 수 있도록 간략한 도식을 그려 표현한다. - 계획 방향과 특성이 드러나도록 간략한 글과 예시도(스케치 또는 사례사진 등)로 설명한다.	
그 밖의 사항	• 사전 검토 또는 경관 심의 결과와 그에 대한 반영사항(경관 사전 검토를 거쳤거나 재심의 받은 경우에 한정한다)	

출처 : 국토교통부(2018), 「개발사업의 경관 심의 도서 작성방법」을 바탕으로 연구진 재작성

부록2. 산업단지 경관체크리스트 Appendix 2

1. 산업단지 개발사업 경관체크리스트
2. 산업단지 재생사업 경관체크리스트

1. 산업단지 개발사업 경관체크리스트

구분	검토항목	반영 미 반영 없음
현황조사 및 분석	대상지의 경관현황과 특성을 충분히 파악	
	개발사업으로 인해 예상되는 주변 지역의 경관 변화를 고려	
기본방향 및 목표	쾌적하고 안전한 산업단지 조성을 위한 계획 목표 수립	
	정체성있는 산업단지 이미지 형성을 위한 계획 목표 수립	
	활력있는 지역 산업경관 형성을 위한 계획 목표 수립	
	기본방향에 따라 실현가능하고 일관된 목표 및 전략 수립	
주체별 역할	공공영역과 민간(건축)영역이 유기적으로 연결될 수 있는 통합적 경관관리 전략 제시	
경관 기본구상 (경관구조의 설정)	주변 지역 현황 및 대상지의 공간특성과 산업단지의 규모 및 이용자 특성을 고려한 경관구조(권역, 축, 거점) 설정	
	경관구조별 목표 및 기본 방향에 부합하는 계획 방향 설정	
경관부문별 계획 (도시공간구조의 입체적 기본구상)	쾌적하고 안전한 산업단지 조성	
	산업단지와 인접하고 있는 주변 지역의 토지이용과 가로체계를 고려, 단지 내부와의 연계적 활용을 도모하는 공간구조 계획	
	이질적 경관 형성을 지양하되 불가피할 경우에는 이를 완화할 수 있는 경계부 처리에 대한 경관계획	
	일정 규모 이상의 기반시설 및 지원시설을 갖추 수 있도록 개발계획의 토지이용계획 및 교통처리계획 등과 연계하여 계획	
	가로의 체계성을 강화하고 보행자 접근성과 보행 안전을 도모할	

수 있는 보행 및 가로체계 계획
단지 내외로부터의 접근성과 주변지역의 공원녹지체계를 고려하여 오픈스페이스 계획
보행자 통행의 쾌적성과 보도 유지관리의 용이성을 고려하여 가로시설물 배치 계획
야간 보행안전과 단지 내 범죄안전을 고려한 방범시설물 설치 계획
정체성있는 산업단지 이미지 형성
산업단지의 이미지 형성을 위해 상징(주요)가로에 대한 경관계획
산업단지의 인지성 및 정체성 강화를 위한 진입부 상징경관계획
단지의 인지성 강화와 방문자의 단지 내 원활한 통행을 위한 안내체계 계획
산업단지의 정체성을 강화할 수 있는 공공시설물 및 옥외광고물 디자인 계획
활력있는 지역 산업경관 형성
연속된 가로경관과 단지 내 보행성 확보를 위해 대지 내 건축물 및 시설물 배치 기준 제시
공장 건축물의 입구성을 확보하고 근로자의 쾌적성을 위해 대지 내 진출입구 기준 제시
대지 내 공장 건축물의 경관적 영향을 완화하고 대지 내 근로자의 휴식공간 제공을 위한 오픈스페이스 기준 제시
연속된 가로경관 형성을 위해 대지 경계 처리 방식 및 기준 제시
단지의 정체성을 위해 건축물의 규모, 형태, 외관에 대한 기준 제시

[사업자 의견*]

2. 산업단지 재생사업 경관체크리스트

구분	검토항목	반영 반영 없음
현황조사 및 분석	대상지의 경관현황과 특성을 충분히 파악	
	기개발된 산업단지의 경관관리 현황과 경관상의 문제점 도출	
	재생사업으로 인해 예상되는 주변 지역의 경관 변화 고려	
기본방향 및 목표	쾌적하고 안전한 산업단지 조성을 위한 계획 목표 수립	
	정체성있는 산업단지 이미지 형성을 위한 계획 목표 수립	
	활력있는 지역 산업경관 형성을 위한 계획 목표 수립	
	기본방향에 따라 실현가능하고 일관된 목표 및 구체적인 전략 수립	
	재생사업을 통해 기존 경관상의 문제점을 해결할 수 있는 전략 수립	
주체별 역할	공공영역과 민간(건축)영역이 유기적으로 연결될 수 있는 통합적 경관관리 전략 제시	
경관 기본구상 (경관구조의 설정)	주변 지역 현황 및 대상지의 공간특성과 산업단지의 규모 및 이용 자 특성을 고려한 경관구조(권역, 축, 거점) 설정	
	경관구조별 목표 및 기본 방향에 부합하는 계획 방향 설정	
	중점적인 관리가 필요한 주요 권역, 축, 거점 설정 및 계획 방향 설정	
경관부문별 계획 (도시공간구조의 입체적 기본구상)	쾌적하고 안전한 산업단지 조성	
	산업단지와 인접하고 있는 주변 지역의 토지이용과 가로체계를 고려, 단지 내부와의 연계적 활용을 도모하는 공간구조 계획	
	이질적 경관 형성을 지양하되 불가피할 경우에는 이를 완화할 수 있는 경계부 처리에 대한 경관계획	
	일정 규모 이상의 기반시설 및 지원시설을 갖추 수 있도록 추가 설 치 계획	
	보행자 접근성과 보행 안전을 도모할 수 있는 보행로 계획	
	단지 내외로부터의 접근성과 단지 내의 활용성을 고려하여 오픈 스페이스 추가 계획	
	보행자 통행의 쾌적성과 보도 유지관리의 용이성을 고려하여 가 로시설물 배치 계획	
	야간 보행안전과 단지 내 범죄안전을 고려한 방범시설물 설치 계획	
	정체성있는 산업단지 이미지 형성	
	산업단지의 이미지 형성을 위해 상징(주요)가로에 대한 경관계획	
	산업단지의 인지성 및 정체성 강화를 위한 진입부 상징경관계획	
	단지의 인지성 및 정체성 강화를 위한 안내체계, 야간경관, 색채 계획	

산업단지의 정체성을 강화할 수 있는 공공시설물 및 옥외광고물
디자인 계획

활력있는 지역 산업경관 형성

대지 내 공장 건축물의 경관적 영향을 완화하고 대지 내 근로자의
휴식공간을 충분히 제공하도록, 전면공지, 공개공지, 측면이격
공지, 공공보행통로, 교차로 광장 등의 적극적인 활용 계획

연속된 가로경관 형성을 위해 담장, 펜스 등 대지 경계 처리 계획

쾌적한 가로경관 형성을 위해 대지 내 설비시설물이나 폐기물 적
치장 등 경관위해요소에 대한 차폐 계획

[사업자 의견*]